ENCYCLOPÉDIE

DU

DIX-NEUVIÈME SIÈCLE.

SUPPLÉMENT.

PARIS. — IMPRIMERIE RENOU ET MAULDE, RUE DE RIVOLI, 144.

ENCYCLOPÉDIE

DU

DIX-NEUVIÈME SIÈCLE

RÉPERTOIRE UNIVERSEL

DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES ARTS,

AVEC LA BIOGRAPHIE DE TOUS LES HOMMES CÉLÈBRES.

(SUPPLÉMENT)

TOME VINGT-HUITIÈME

PARIS,

AU BUREAU DE L'ENCYCLOPÉDIE DU XIXe SIÈCLE,

RUE NEUVE-DE-L'UNIVERSITÉ, 6.

1859.

ENCYCLOPÉDIE

DU XIXe SIÈCLE

RÉPERTOIRE UNIVERSEL

DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES ARTS.

SUPPLÉMENT

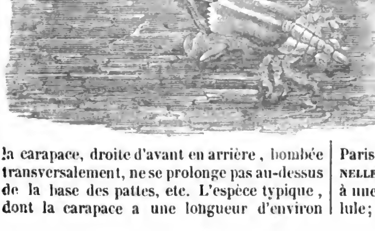
A

AÏR ou ASBEN. C'est, après le Fezzan, la plus grande et la plus féconde oasis du Sahara, entre 16 et 20° lat. N., au S.-S.-E. de l'oasis de Touat, et à l'E. de Ten-Bouctou. Elle a environ 400 kilom. du N. au S., et 320 de l'E. à l'O. C'est une contrée montagneuse, parsemée de vallées bien arrosées et de plaines arides d'une assez petite étendue. Les pluies qui tombent si abondamment sur le Soudan contribuent à la fertilité de l'Aïr, où elles sont très-fortes en septembre. Ses principales montagnes sont : le Dogem, qui, suivant Barth, peut avoir 1,400 mètres d'élévation, et les monts Baghzen, Auderas, Eghelall. La population, sédentaire excepté au sud, est de 58 à 59,000 habitants, provenant du croisement des Touaregs et des noirs qui occupaient primitivement l'oasis. Leur langue est appelée enghédési, et elle appartient à une souche soudanienne. On compte dans l'Aïr 180 villes ou villages. Les villes principales sont du N. au S. *Taghadjit, Séloufiet,* qu'on appelle la *Porte du Soudan,* parce qu'à la sortie du désert les caravanes une fois parvenues à ce point n'ont que peu de dangers et de privations à endurer; *Tintaghoda,* dite la cité des Marabouts; *Tinterode, Tin-Tellust* (450 hab.), résidence d'un sultan soumis à celui d'Aghadès; *Asoudi,* qui paraît être aussi grande et aussi peuplée qu'Aghadès ; *Agalgo, Aghadès* (Audagast des Arabes, Eghadès des Touaregs), capitale de l'oasis et bien déchue, car des 50,000 âmes qu'on lui attribuait autrefois, elle n'en possède plus que 7 à 8,000. La végétation dans les vallés est magnifique et luxuriante. On y trouve entre autres arbres remarquables le *bauré,* qui a jusqu'à 9 mètres de circonférence, et s'élève jusqu'à 30. On y cultive le dattier, le froment, le ghaseb (millet). Les animaux sauvages sont nombreux et il faut citer le lion, le bœuf sauvage, le sanglier, le loup, l'hyène, le chacal, la gazelle, l'ouadan ; et parmi les oiseaux, l'autruche, le ramier à collier noir, l'hippon, le pivert, l'alouette, la linotte, le moineau du désert à tête et à queue blanches. L'oasis et sa capitale Aghadès étaient au XIe siècle de notre ère le cœur d'un vaste empire berber qui s'étendait dans le Soudan, sur un espace de plusieurs mois de marche. Au XVIe siècle, l'état d'Aghadès relevait de Ten-Bouctou ; mais la ville de Ten-Bouctou ne renfermait pas de grands éléments de puissance, et le royaume dont elle était la capitale se démembra peu à peu, si bien qu'elle finit par devenir elle-même tributaire du Maroc et ensuite de l'empire des Fellatas.

Il arrive à Aghadès des caravanes du Maroc, de Tunis, du Sennar, qui se dirigent de là sur Kaschna, Kano, Ten-Bouctou et tout le Soudan. Le commerce de l'oasis est très-actif; son centre principal est Aghadès, et il a surtout pour objet les denrées alimentaires et principalement le millet (ghaseb) qu'on tire du Damergou, pays situé plus au sud, et qui relève d'Aïr quoiqu'il fasse partie du Soudan. Les articles d'échange consistent en turkadis (pièces de coton noir),

calicot d'Angleterre, cuir d'Égypte, poivre, perles, etc. Cette oasis a été visitée pour la première fois en 1850 par Richardson, Barth et Overweg, auxquels nous devons les renseignements renfermés dans cet article. Walckenaer avait établi par de solides raisons qu'Asben ou Aïr correspond à l'Agysimba de l'expédition de Julius Maternus. L'expédition de 1850 ne permet plus guère de douter de la justesse de cette identification, et le nom même d'Agysimba, comme l'a fait remarquer M. Vivien de Saint-Martin dans un excellent travail sur les explorations nouvelles accomplies dans l'intérieur de l'Afrique, doit être la forme grecque de celui d'*Enghédsibareu* que portaient les habitants alors nègres de l'oasis. AL. BONNEAU.

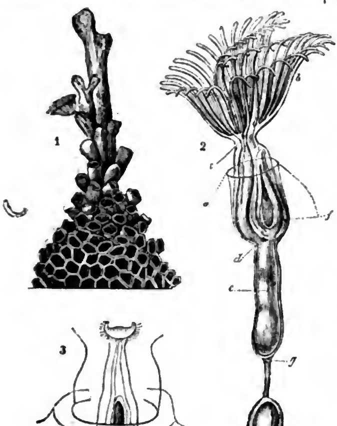
ALBUNÉE (*Crustacés*). Genre de l'ordre des Décapodes, créé par Fabricius, adopté par tous les naturalistes, longtemps rangé dans la section des Macroures, et que M. Milne-Edwards place avec les Rémipèdes et les Hippes dans la tribu des Hippiens, qui elle-même constitue avec quelques autres la section des Anomoures, offrant des caractères intermédiaires à ceux des Décapodes et des Macroures. — Les *Albunées* ont quelque analogie par leur forme générale et par la disposition particulière de leurs pattes avec les Ranines, qui, elles-mêmes, ressemblent grossièrement à certaines Grenouilles. L'abdomen porte à son extrémité une paire d'appendices lamelleux mobiles ; le plastron sternal est presque linéaire ; les pattes antérieures sont cylindriques, monodactyles, nullement subchéliformes; les postérieures presque filiformes; les antennes externes sont larges, courtes, terminées par un filet multiarticulé rudimentaire ;



la carapace, droite d'avant en arrière, bombée transversalement, ne se prolonge pas au-dessus de la base des pattes, etc. L'espèce typique, dont la carapace a une longueur d'environ 2 centimètres, habite les mers d'Asie. C'est l'ALBUNÉE SYMNISTE (*Albunea symnista*, Fabr.), qu'Herbst nommait *Cancer dorsipes* et que représente la figure ci-jointe. Une autre espèce, dont la patrie n'est pas connue, est l'A. ÉCUSSONNÉE (*A. scutellata*, Edwards). E. DESMAREST.

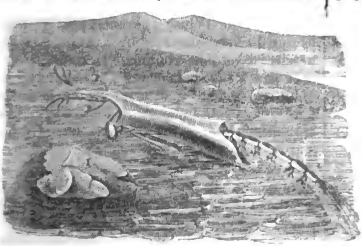
ALCYONELLE (*Bryozoaires*). De Lamarck a fondé sous le nom d'ALCYONELLE (*Alcyonella*) un genre d'animaux qui, longtemps placé parmi les Polypes, dans l'embranchement des Zoophytes, est définitivement rangé aujourd'hui dans la famille des Plumatelliens, Edwards, ou Hippocrépiens, Gervais, qui appartient aux Bryozoaires, groupe primaire de l'embranchement des Mollusques ou tout au moins intermédiaire à ces derniers et aux Rayonnés. Les Alcyonelles ne diffèrent que très-peu des Plumatelles, Cristatelles et autres polypiers d'eau douce, et, comme eux, ont des tentacules ciliés, portés par un double appendice en fer à cheval, surmontant la bouche ou l'entourant de chaque côté, se multipliant par des œufs non ciliés, recouverts d'une enveloppe dure, entourée d'une sorte de bourrelet, etc., mais se distinguant surtout en ce que les tubes de leurs polypiers sont plus rapprochés et serrés les uns contre les autres, de manière à constituer une masse alvéolaire. On a reconnu, d'après les recherches de MM. Raspail, P. Gervais, Milne-Edwards, etc., que les polypes gélatineux des Alcyonelles et des Plumatelles ont un tube digestif complet, s'ouvrant au dehors par une bouche située au centre du fer à cheval, et par un anus placé au-dessous; les tentacules, au nombre d'une cinquantaine, forment une double crête épanouie ; les polypes constituent une sorte de tube membraneux, gonflé par les fluides intérieurs de l'animal et garni sur trois de ses faces d'une rangée de lamelles vibratiles, dont l'agitation successive produit l'effet d'une chaîne en mouvement et sert à exciter, dans le liquide ambiant, des tourbillons qui amènent à la bouche les corpuscules flottants, tels que des Algues et des Infusoires dont l'animal se nourrit. La seule espèce qui appartient d'une manière positive à ce genre est l'ALCYONELLE FLUVIATILE (*Alcyonella fluviatilis*, Lam.), espèce microscopique, que Bruguieres rangeait dans le groupe des Alcyons, et qui se rencontre assez communément dans les eaux douces des environs de Paris. — Nous donnons la figure de l'ALCYONELLE CAMPANULÉE : 1, plusieurs cellules fixées à une tige; 2, Polype femelle retiré de sa cellule; *a* peau externe, *b* panache, *c* œsophage,

d entrée de l'estomac, *e* estomac, *f* rectum, *e* ovaire; 3, figure montrant l'ouverture buccale avec ses cils, les ventricules étant enlevés.



E. Desmarest.

ALIME (*Crustacés*). Leach a créé sous le nom d'*Alima*, et depuis lui tous les carcinologistes ont adopté sous la même dénomination un genre de Crustacés de l'ordre des Stomapodes, que M. Milne-Edwards range dans la famille des Unicuirassés, tribu des Érichthiens, qui offre beaucoup de rapports avec le groupe des *Erichthus* de Latreille, dont il se distingue principalement par son corps beaucoup plus allongé, ses formes sveltes et sa carapace ne recouvrant pas l'anneau ophthalmique ni la base des yeux, et ne s'étendant

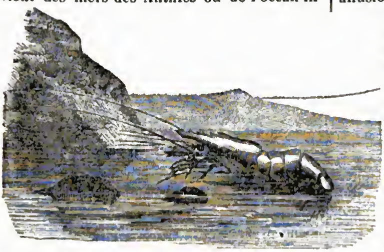


pas au-dessus de l'abdomen. Cette carapace est étroite, droite au-dessus, si ce n'est en arrière où elle présente une élévation en manière de toit; ses bords latéraux sont presque droits, et les angles antérieurs constituent deux épines acérées, tandis que les postérieurs se terminent en stylets. Le rostre est droit et styliforme, etc. Les Alimes, dont on ne connaît pas un grand nombre d'espèces, sont propres aux hautes mers; elles sont encore assez peu connues et appartiennent probablement à ces groupes qui, comme les Phyllosomes, ne sont qu'un état transitoire des Crustacés. Le type est l'Alime hyalin (*Alima hyalina*, Leah), qui est petite, de même que les congénères, et qui a été prise dans les mers qui baignent le cap Vert. E. Desmarest.

ALMA, petite rivière de la Crimée. Elle est formée de l'Ala-Basch (tête rouge) et du Saoulouk-Sou (eau de santé), qui s'échappent du pied septentrional du mont Babougan-Iaïla, un peu au sud du Tchatyr-Dagh. Elle porte d'abord le nom de *Kébith-Sou*, puis celui d'*Oûlou-Ouzen* (grand ruisseau), et elle prend enfin celui d'Alma qu'elle conserve jusqu'à la mer, où elle va se jeter au nord du cap Loukoul, entre Sébastopol et Eupatoria. Elle n'a ordinairement que très peu de profondeur; mais elle se gonfle considérablement à la fonte des neiges et devient alors un torrent impétueux. Elle est souvent encaissée. Vers son embouchure, elle est bordée du côté du sud par des coteaux escarpés, sur lesquels l'armée russe, commandée par le prince Mentchikoff, se trouvait retranchée lorsque l'armée alliée vint l'y attaquer le 20 septembre 1854, sous les ordres de Saint-Arnaud et de Raglan. On comptait environ 50,000 hommes de part et d'autre, et les Russes, couverts par une puissante artillerie, pouvaient croire leur position inexpugnable; mais les alliés escaladèrent les hauteurs avec un courage admirable, et restèrent maîtres du champ de bataille après trois ou quatre heures d'une lutte acharnée. Le prince Napoléon se distingua dans cette journée mémorable.

ALPHÉE (*Crustacés*). La section des Décapodes Macroures renferme plusieurs familles distinctes, et, parmi elles, celle des Salicoques qui comprend plusieurs tribus : les Crangoniens, Alphéens, Palémoniens et Pénées. Les *Alphéens*, dont nous devons parler, ont une forme plus trapue que celle des Crangoniens, le rostre très-petit, aplati; les antennes insérées sur deux rangs : les externes au-dessus des internes; les pattes sont robustes : la pre-

mière paire très-forte et les trois dernières monodactyles; ils renferment au moins huit genres: *Athya*, Leach; *Hymenocera*, Latreille; *Alpheus*, Fabricius; *Pontonia*, Latr.; *Autonomea*, Risso; *Caridina*, Edwards; *Nika*, Risso; et *Athanasus*, Leach. Un seul de ces groupes, celui des Alphées, doit nous occuper, car tous les autres peuvent être regardés comme n'en étant que des démembrements. Dans ces Crustacés, la carapace s'avance au-dessus des yeux et forme un petit bouclier voûté; le rostre est très-petit, presque nul; l'abdomen est grand, pourvu de fausses pattes allongées; les antennes supérieures sont petites et les inférieures s'insèrent en dehors ou en dessous d'elles, etc. On en connaît une quinzaine d'espèces, toutes assez petites, qui semblent propres aux mers des pays chauds; car s'il est vrai que l'on en trouve quelques-unes dans la Méditerrannée, le plus grand nombre provient des mers des Antilles ou de l'océan In-



dien. Comme espèces typiques, toutes propres à nos mers, nous citerons les Alphées : rouge (*Alpheus ruber*), qui constitue le genre *Cryptophtalmus* de Raffinesque; d'Edwards (*Athanasus Edwardsii*, Audouin); Dentipède (*Dentipes*, Guérin), etc. L'espèce dont nous donnons la figure est l'Alphée pélagique. E. Desm.

AMERS (Lacs). On donne aujourd'hui ce nom à une vaste dépression qui se trouve dans l'isthme de Suez, à environ 60 kilomètres de la mer Méditerranée, et à 23 kilomètres N. de l'extrémité du golfe de Suez. Cette dépression que nous appellerons le *bassin de l'isthme*, pour des raisons que nous expliquerons bientôt, s'allonge du N. au S.-S.-E. sur une étendue de 37 kilomètres à peu près. Elle se rétrécit considérablement en se rapprochant de la mer Rouge, et sa largeur, dans cette partie, se réduit à moins de 2 kilomètres; mais elle est de 10 à 12 dans tout le reste du bassin, excepté à l'extrémité septentrionale qui se rétrécit également.

Nous avons fait un examen attentif de la constitution géologique de ce bassin si important, au point de vue de l'établissement d'un canal direct entre la Méditerranée et le golfe Arabique, et nous y avons trouvé partout des traces nombreuses du séjour des eaux de la mer. On voit sur les côtés des dépôts de coquillages marins; le sol est recouvert de sel exploité par les Bédouins, qui vont le vendre en Egypte et en Syrie; on y remarque des amas de cristaux, et, sous une couche épaisse de sels cristallisés, percée sur plusieurs points, on aperçoit, à deux ou trois mètres de profondeur, une eau limpide, mais très-salée. Il est donc certain que la mer Rouge s'étendait autrefois jusque-là, et que le fond du golfe se trouvait vers la hauteur de la position connue sous le nom de Sérapeum. A une époque plus ancienne, la mer dut même remplir le lac de Timsah, situé plus loin, du côté du nord. (*Voy.* Timsah dans ce *Supplément*.) Nous ne faisons pas ici allusion à ces âges géologiques où la configuration générale du globe différait essentiellement de son état actuel; nous parlons des temps historiques, et notre conviction s'appuie à la fois sur l'histoire du canal du Nil à la mer Rouge, sur les distances itinéraires fournies par les auteurs anciens, et sur l'emplacement des anciennes villes de l'isthme.

Le cadre de cet ouvrge ne nous permet pas de développer toutes les preuves qui servent de base à notre opinion; nous devons pourtant en indiquer quelques-unes. Hérodote nous apprend qu'il y avait mille stades du mont Casius (cap Caseroun) à la mer Rouge, et Pline déclare que le canal se rendant du Nil (Bubastis) au golfe Arabique était long de 62 milles. Ces deux distances, prises l'une du N. et l'autre de l'O., nous conduisent vers Sérapeum, point qu'atteignait alors la mer Rouge. Strabon, d'autre part, donne à l'isthme 900 stades de longueur, de Péluse (Faramah) à Héroopolis, et de Babylone à cette même ville; l'Itinéraire d'Antonin compte 78 milles en passant par Vicus Judæorum (Bulbéis) et par Thou (Tel-el-Kébir), et il résulte de ce double témoignage qu'Héroopolis, appelée aussi Rhamsès, était située à Tel-el-Masrouta, près d'Abou-Rcheb, où il existe en effet des restes considérables d'antiquités, et entre autres une statue de Rhamsès le Grand ou Sésostris. La position d'Héroopolis est aussi fixée par un autre passage de l'Itinéraire d'Antonin, où l'on évalue à 68 milles la distance qui séparait Clysma de Suez, en passant par Sérapeum. Or, Héroopolis, qui s'élevait à 18 milles romains au

N.-N.-O. de Sérapeum (Itin. d'Anton.), était située, sinon au bord, du moins à une très-faible distance du golfe qui, de son nom, était appelé *Héroopolite*. Le canal percé par Nécos, vers l'an 668 avant l'ère chrétienne, et continué ou seulement réparé par Darius, vers l'an 500, devait atteindre la mer Rouge près de cette ville. Mais le golfe se retira peu à peu vers le S.-S.-E., en laissant des lagunes remplies d'eau salée : et lorsque Ptolémée II rétablit le canal, vers 284 avant J.-C., il fit d'abord percer celui de Nécos et de Darius sur une étendue de 37,500 pas, jusqu'aux *fontaines amères*, suivant Pline; ce qui nous conduit depuis le Nil jusque dans le voisinage de Makfar-Békimam, un peu à l'E.-S.-E. d'Héroopolis où l'on trouve encore des sources amères. A partir de ce point, il fit exécuter un canal absolument nouveau, qui pour cette raison reçut le nom de *Fleuve de Ptolémée*, et qui, allant rejoindre la mer, se terminait par une écluse près d'Arsinoé, ville bâtie par ce prince pour servir de port de commerce à la place d'Héroopolis, dont elle était peu éloignée, suivant Strabon. Arsinoé ne jouit jamais d'une grande prospérité; elle avait néanmoins une certaine importance, et il doit en être resté quelques ruines. Plusieurs explorations dans la contrée ne nous ont fait découvrir qu'un site qui pût convenir à cette antique position : c'est celui de Sérapeum, localité au S. de laquelle on voit des restes d'anciennes constructions et notamment de magasins. L'extension du golfe était la même, au commencement du IIe siècle de l'ère chrétienne, puisque Adrien, vers l'an 117, fit réparer l'ancien canal de Ptolémée, qui, d'après un passage de Lucien, était encore navigable 40 ans plus tard. Lorsque Amrou voulut rétablir les communications entre le Nil et la mer Rouge (663), les atterrissements qui aujourd'hui séparent l'ancien bassin de l'isthme du golfe actuel de Suez opposaient un obstacle insurmontable à la navigation ; peut-être à cette époque émergeaient-ils déjà, et même pendant les hautes marées. Quoi qu'il en soit, Amrou fut obligé de faire exécuter, au S. du bassin de l'isthme, un canal comme Ptolémée avait dû, neuf siècles auparavant, en faire creuser un entre les Fontaines amères et Arsinoé. Le canal poursuivait la mer qui se retirait sans cesse. Il nous paraît bien certain, en effet, que la portion de canal établie entre le bassin de l'isthme et le golfe de Suez n'a pas été construite antérieurement à l'islamisme, car les restes, qui en sont fort apparents, sont incontestablement de travail arabe.

On pourrait nous objecter que Strabon, en parlant du canal de Ptolémée, dit qu'avant de se jeter dans la mer Rouge, près d'Arsinoé, il traversait des *lacs* dont les eaux, *amères* autrefois, étaient devenues douces en recevant celles du Nil. Si Strabon avait réellement parlé de la dépression que nous appelons aujourd'hui *Lacs amers*, notre opinion sur l'ancienne extension de la mer Rouge vers le nord serait radicalement détruite, et il faudrait chercher Arsinoé vers les limites du golfe actuel. Mais les lacs aux eaux amères de Strabon ne différaient pas des fontaines amères de Pline. Il suffit de comparer les deux passages de ces auteurs pour s'en convaincre, et précisément, comme nous l'avons dit plus haut, la mer en se retirant d'Héroopolis avait laissé des lagunes considérables, dont l'existence nous est attestée par la nature encore marécageuse de ces terrains. Strabon ajoute que ces lacs nourrissaient de grands poissons et beaucoup d'oiseaux aquatiques. Cette observation très-vraie, si on l'applique à des lagunes remplies d'eaux douces et peu profondes, serait absolument fausse s'il s'agissait de l'ancien bassin de l'isthme, dont la profondeur considérable ne permettait pas le développement des plantes aquatiques, et ne pouvait par conséquent offrir aux oiseaux ni asile ni nourriture. Si, d'ailleurs, ce bassin avait été rempli par les eaux du Nil, le limon de ce fleuve y aurait laissé des dépôts : et nous n'y avons trouvé que des traces du séjour prolongé des eaux marines.

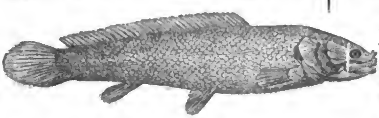
Il nous reste à envisager le bassin de l'isthme, au point de vue du canal des deux mers. Cette grande dépression ne pouvait être négligée dans une entreprise de cette nature. Elle offre, sur un parcours total de 120 kilomètres, une longueur de 37 kilomètres environ, sur laquelle il n'y aura que quelques coups de pioche à donner. Le canal, tel que nous l'avons conçu, de concert avec notre collègue Mougel-Bey, traverse le bassin dans toute son étendue et y trouve une profondeur de 5 à 9 mètres au-dessous du niveau des deux mers. Ce bassin est en outre providentiellement situé dans le parcours du canal, pour amortir le mouvement des marées et leur servir de régulateur.

LINANT-BEY.

AMEIVA (*Reptiles*). Genre de l'ordre des Sauriens, famille des Lacertiens ou Autasaures, tribu des Pléodontes, division des Conicicaudes, assez voisin des Sauvegardes et de quelques groupes beaucoup moins connus, tels que ceux des Aporomères, Crémiphores, Dicrodontes, Acrantes, Centropyx, etc. Les Ameivas offrent le même ensemble de formes que les Sauvegardes, mais leur tête est plus effilée et plus

comprimée ; leur langue à base engaînante est longue et divisée à son extrémité en deux filets grêles; le cou offre deux ou trois plis transversaux; les deux maxillaires sont comprimées; les jambes présentent de grandes plaques arrondies en dessous; le bord interne des doigts des pattes de derrière sont tuberculeux; il y a des pores fémoraux; la queue est cyclotétragonale, et MM. Duméril et Bibron, dans leur *Espétologie générale*, en ont décrit une dixaine d'espèces qui sont propres à l'Amérique du Sud, recherchent les lieux arides et non le voisinage des eaux comme le font les *Salvators*, se nourrissent d'insectes, de vers, de mollusques et probablement aussi de matières végétales. Pendant leur jeune âge, ils ont, comme quelques mammifères ou oiseaux, une livrée consistant en un nombre variable de raies ou de bandes longitudinales qui s'oblitèrent et disparaissent sur les individus adultes. Comme type, nous ne citerons que l'AMEIVA COMMUN (*Ameiva vulgaris*, Lichstenstein), grande et belle espèce qui se rencontre assez fréquemment au Brésil et à la Guyane. E. DESM.

AMIE (*Poissons*). Aristote avait appliqué le nom d'Ἀμία à un poisson qui est aujourd'hui le *Scomber pelamys* des naturalistes, tandis que, depuis Linné, la dénomination d'*Amia* sert à désigner un petit groupe de la famille des Clupes, dans le grand ordre des Malacoptérygiens abdominaux. Les *Amies* ont beaucoup de rapport avec les *Erythrins*, et par les *Hétérotis* ils semblent se lier au singulier genre des *Vastrès*, tandis que, d'un autre côté, ils offrent quelques-uns des caractères, et surtout la forme





des *Ophicéphales*. Leur tête est bombée, couverte d'écailles dures, granulées et comme nues; les écailles du corps sont grandes; la bouche peu fendue; les mâchoires armées de dents en petits pavés, et de quelques dents coniques et pointues; dans les nageoires, la dorsale est longue, l'anale courte, la caudale arrondie; la membrane brachiostége a douze rayons; entre les branches de la mâchoire inférieure, on voit une sorte de bouclier osseux. — On connaît une dixaine d'espèces d'Amies qui sont propres aux eaux douces, et surtout aux grands fleuves de l'Amérique. L'AMIE CHAUVE (*Amia calva*, Linné), très-commune dans les affluents de l'Ohio, et principalement à New-Harmony, où elle sert à l'alimentation de l'homme, est bien connue; parmi les espèces nouvellement décrites, nous nommerons le A. MARBRÉ (*A. marmorata*, Valenciennes). E. DESM.

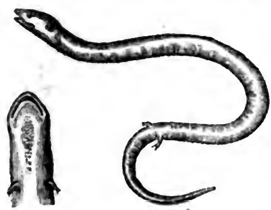
AMPHIDESME (*Mollusques*). Genre de Mollusques acéphales, de la famille des Mactracés, créé par de Lamarck aux dépens des Tellines, et auquel doit être probablement joint le groupe des *Cumingia*, Sowerby. La coquille



est bivalve, régulière, le plus souvent inéquilatérale, aplatie latéralement, transverse, ou presque ronde, à crochets petits, rapprochés et à bords simples : le postérieur un peu baillant; la charnière offre vers le milieu un petit cuilleron plus ou moins oblique, servant à l'insertion du ligament; il y a une ou deux dents cardinales, et de chaque côté une dent latérale; l'impression paléale est profondément sinueuse du côté postérieur. L'animal n'est pas connu; mais, selon toute probabilité, il doit ressembler beaucoup à celui des Mactres. — On indique actuellement un assez grand nombre d'Amphidesmes, qui sont réparties dans presque toutes les mers, mais plus particulièrement dans celles des pays chauds. Nous donnons la figure de l'A. GLABRELLE. L'étage supérieur du terrain tertiaire en recèle aussi quelques-unes. E. DESM.

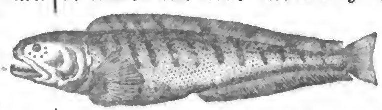
AMPHIUME (*Reptiles*). On comprend sous le nom d'*Amphiumides* une famille de la division des Thrématodères, sous-ordre des Urodèles, ordre des Amphibiens, caractérisée par un cou offrant des fentes latérales, mais sans aucune apparence de branchies extérieures, et renfermant les trois genres *Amphiume, Ménopome* et *Lésidosirène*. (*Voy.* ces deux derniers mots.) — Les AMPHIUMA, Garden, qui doivent nous occuper, ressemblent aux Sirènes par leur corps cylindrique, très-allongé (vingt fois au moins aussi long que large), arrondi,

lisse, assez semblable à celui des Anguilles; elles se rapprochent en même temps des Salamandres par la conformation de leur bouche; leur tête est sessible, à museau obtus, à langue triangulaire, adhérente, lisse, avec des dents aux gencives et au palais; leurs quatre pattes sont rudimentaires, très-courtes, très-distantes entre elles, à doigts peu nombreux et à peine développés; enfin leur queue est comprimée et tranchante. — Les deux espèces de ce groupe, que MM. C. et A. Duméril et Bibron réunissent en une seule sous le nom d'AMPHIUME PÉNÉTRANT (*Amphiuma means*), sont : 1° l'*A. didactylum*, G. Cuvier, que nous représentons, à deux



doigts à chacune des pattes; et 2° l'*A. tridactylum*, Harlan, à trois doigts, dont la peau est d'une teinte grise uniforme, foncée, sans taches, avec des plis transversaux plus visibles sur les flancs; pouvant atteindre près d'un mètre de longueur : toutes deux particulières aux étangs de la Nouvelle-Orléans, de la Floride, de la Géorgie et de la Caroline. Leur genre de vie est analogue à celui des Sirènes; elles peuvent vivre assez longtemps à terre, et c'est probablement à tort qu'elles sont regardées comme venimeuses. E. DESM.

ANARRHIQUE (*Poissons*). Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Gobioïdes, créé par Linné, et ayant pour principaux caractères : corps long, comprimé, lisse, à écailles très-minces et cachées sous un mucus épais et glissant; tête grosse, à joues très-saillantes; os du palais, vomeret, mandibules, armés de gros tubercules osseux, portant à leur sommet de petites dents émaillées et des dents antérieures coniques, assez longues; nageoires : dorsale entièrement composée de rayons simples sans raideur, commençant à la nuque et s'étendant, ainsi que l'anale, jusqu'auprès de celle de la queue, qui est arrondie comme les pectorales : ventrales manquant complétement, ce qui distingue surtout, outre la taille, les Anarrhiques des Blennies. — Le type est l'ANARRHIQUE LOUP (*Anarrhichas lupus*, Linné), vulgairement désigné sous les noms de Loup et Chat marins, et que Gesner a nommé le premier *Anarrhichas*, dénomination tirée d'un mot grec, exprimant la prétendue habitude de ce poisson, nullement confirmée par les observations récentes, qui le ferait monter sur les rochers, tandis qu'il ne fait probablement que se cacher parmi les roches sous-marines. Par l'armature de sa bouche et ses muscles puissants, cet animal peut mordre avec force et briser aisément les objets qu'il rencontre, tels que diverses coquilles, des crabes, des étoiles de mer, des oursins, etc., dont il fait sa nourriture habituelle; il nage le plus souvent avec lenteur par des mouvements d'ondulation et comme se traînant sur le sable, et l'on a remarqué qu'il peut vivre longtemps hors de l'eau sans péril; il est vivipare : la femelle dépose sur les plantes marines ses jeunes petits, et ceux-ci croissent assez lentement. On le trouve principalement dans l'Océan septentrionale de l'Europe : il n'est pas rare sur nos côtes et sur celles d'Angleterre, mais il est surtout commun dans la mer d'Allemagne et vers les rivages du Danemark, de la Norvége, de l'Islande, etc.; on le rencontre aussi sur les côtes de l'Amérique du Nord et jusqu'à l'île de Terre-Neuve. Sa chair ressemble à celle de l'Anguille et est d'une grande ressource pour les Islandais, qui la mangent séchée et salée, et qui emploient sa peau comme chagrin et son fiel comme savon. Nous en donnons la figure.



Une autre espèce, signalée par M. Agassiz, est l'A. LÉOPARD, qui provient de l'Atlantique, et semble même s'étendre plus au sud. E. DESM.

ANAYA, institution kabyle qui n'existe chez aucun autre peuple. L'anaya, disent MM. Daumas et Fabar (*la Grande Kabylie*, ch. II, § X), « tient du passeport et du sauf-conduit, avec la différence que ceux-ci dérivent essentiellement d'une autorité légale, d'un pouvoir constitué, tandis que tout Kabyle peut donner l'anaya; avec cette différence encore, qu'autant l'appui moral d'un préjugé l'emporte sur la surveillance de toute espèce de police, autant la sécurité de celui qui possède l'anaya dépasse celle dont un citoyen peut jouir sous la tutelle ordinaire des lois. » Tout individu, jouissant de la considération publique, peut donner l'anaya à un Kabyle ou à un étranger, et à l'abri de ce

sauf-conduit on n'a plus à redouter ni violence, ni inimitiés personnelles, ni même la pénalité due à des actes antérieurs. L'anaya ne peut être que momentané; mais on conçoit les services qu'il doit rendre dans un pays où les tribus et les villages sont souvent en guerre, puisqu'il permet au commerçant, par exemple, de vaquer en tout temps à ses affaires et de traverser, au besoin, toute la montagne en parfaite sécurité, et qu'il a le pouvoir de soustraire les faibles et les persécutés à la colère de leurs ennemis. Les Kabyles, d'ailleurs, n'en sont pas prodigues, et ne l'accordent ordinairement qu'à leurs amis où à des gens qu'ils connaissent parfaitement; ils le regardent comme illusoire s'il a été vendu, et celui même qui déclarerait le posséder sans l'avoir effectivement reçu, serait puni de mort. Pour prévenir tout abus de ce genre, celui qui donne l'anaya remet ordinairement à la personne qu'il recommande un objet bien connu pour lui appartenir, ou le fait accompagner d'un de ses serviteurs, ou l'escorte lui-même dans des cas exceptionnels. L'anaya délivré par un simple particulier n'a d'effet direct que dans le rayon de ses relations; mais tout citoyen se trouvant lié avec quelque individu des villages voisins, celui-ci renouvelle l'anaya qui, de cette manière, exerce de proche en proche, son action dans toute l'étendue du pays. S'il est octroyé par un chef de tribu, par un personnage illustre et surtout par un marabout, il devient plus qu'un sauf-conduit; il procure à celui qui en est revêtu un traitement honorable de la part de toutes les grandes familles ou de tous les marabouts de la Kabylie. L'individu qui violenterait un homme pourvu de l'anaya, ferait la plus sanglante injure à celui qui le lui avait accordé; il l'attaquerait dans son honneur, et un tel méfait exigerait une vengeance éclatante. Le village même et la tribu prendraient fait et cause pour celui de ses membres dont le sauf-conduit aurait été méprisé; mais on cite peu d'exemples d'une telle infraction à une loi partout respectée. (*Voy.* ZAOUÏA dans ce *Supplément*.)

ANOMIE (*Mollusques*). Genre linnéen du type des Mollusques acéphales, classe des Lamellibranches, de notre ordre des Ostracés, famille des Ostracés proprement dits, ayant pour caractères: animal très-comprimé, à bords du manteau minces, garnis intérieurement d'un rang de filaments tentaculaires; pied très-rudimentaire; muscle adducteur partagé en trois branches, dont la plus grande s'attache à une pièce operculaire, cornée ou pierreuse, fixée aux corps sous-marins. Coquille ainsi adhérente, inéquivalve, inéquilatérale, irrégulière, mince, souvent translucide : valve droite fixe, plus aplatie que la gauche, qui est plus grande et plus concave : toutes deux liées par un ligament court, épais; impression musculaire divisée en trois. Les Anomies, dont la dénomination exprime l'inégalité de leurs coquilles, tendent à lier les Huîtres (*Ostracea*) aux Rudistes ou Acardes; car, tandis qu'elles offrent quelques points de ressemblance avec les premières par les caractères de l'animal, elles ont quelques-uns des caractères généraux des seconds par l'adhérence de leurs coquilles. Elles vivent et périssent à l'endroit où leurs œufs sont éclos; dans la plupart des cas elles sont fixées par la pièce operculaire, mais quelquefois c'est la valve inférieure elle-même qui est adhérente aux corps marins, dont elle prend le plus habituellement la forme; aussi en voit-on

FIG. 1.

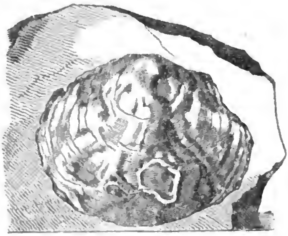


FIG. 2.

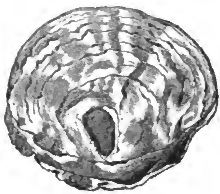
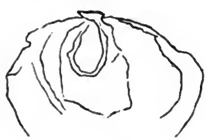


FIG. 3.



qui sont assez exactement moulées sur des peignes, dont elles prennent parfaitement l'empreinte que reproduit aussi la valve supérieure; en effet, on comprend que l'animal si mince contenu dans la coquille doit se mouler lui-même sur les inégalités de sa valve inférieure, et qu'il n'est pas assez épais pour que la forme d'un lobe du manteau n'influe sur celle de l'autre en contact immédiat avec la valve supérieure, et de là il doit résulter que, selon leur habitude, les coquilles d'Anomies sont en quelque sorte polymorphes. Ces Mollusques habitent toutes les mers, mais sont principalement communs dans les mers européennes, où ils sont très-recherchés, à cause de leur chair plus délicate que celle des Huîtres. La forme très-irrégulière, et surtout la couleur et la transparence de l'espèce la plus commune, lui ont fait donner le nom d'ANOMIE PELURE D'OIGNON (*Anomia Cepa*, Linné). Les figures représentent : 1, la coquille en dessus fixée au rocher; 2, la coquille retournée; et 3, les détails de la charnière et de l'opercule. L'espèce qui prend le plus habituellement la forme d'un peigne est l'A. ÉCAILLEUSE; les autres espèces vivantes sont assez nombreuses. On en a signalé aussi des espèces fossiles. E. DESM.

ANONE, *Anona* (*bot*). Ce genre appartient à la famille des Anonacées, à laquelle il donne son nom, et à la polyandrie-polygynie dans le système de Linné. Les espèces qui le composent sont des arbres et des arbrisseaux spontanés dans l'Afrique et l'Amérique tropicales, que la culture a introduits en Asie. Leurs feuilles sont alternes, entières, quelquefois marquées de ponctuations translucides; leurs fleurs verdâtres ou jaunâtres présentent : un calice tombant, à 3 divisions; une corolle de 6 pétales disposés sur 2 rangs, dont les 3 intérieurs sont plus petits ou même quelquefois nuls; un grand nombre d'étamines en forme de massues, par suite de l'épaississement du connectif auquel sont adnées en avant les deux loges linéaires et allongées; de nombreux ovaires libres ou quelque peu soudés entre eux, contenant dans leur loge unique un seul ovule dressé, surmontés chacun d'un style parfois très-court, que termine un stigmate en tête ou oblong. Le fruit des Anones consiste en un grand nombre de baies provenant chacune d'un ovaire, dont toutes celles qui succèdent à une même fleur se confondent en une masse commune ou un syncarpe qui porte des pointes ou des apparences d'écailles à la surface. C'est ce fruit qui donne de l'importance à plusieurs espèces de ce genre et qui les fait cultiver fréquemment dans presque tous les pays chauds. — 1° L'ANONE A FRUIT HÉRISSÉ, *Anona muricata*, Lin., porte les noms vulgaires de *corossol*, *cachimentier*, *cachiman*, en anglais *Sour sop*. C'est un arbre dont la hauteur est rarement de plus de 7 mètres, et qui prend souvent le port ainsi que les proportions d'un grand arbrisseau. Il est toujours vert. Ses feuilles sont ovales-lancéolées, aiguës, glabres et lisses, d'un vert lustré. Ses fleurs sont d'un blanc jaunâtre, solitaires, grandes. Son fruit ou syncarpe est gros, d'une forme ovale un peu en cœur, relevé à sa surface de petites éminences molles; il est coloré en jaune verdâtre, et il renferme une pulpe blanchâtre, dont la consistance est à peu près celle du beurre, dont la saveur est sucrée avec une pointe acide, et au milieu de laquelle se trouvent plusieurs graines oblongues et brunes. Cet arbre est indiqué comme spontané aux Antilles. C'est, d'après P. Brown, une des espèces les plus communes dans les savanes de l'Amérique. On le cultive dans presque toutes les contrées tropicales pour son fruit, que les colons européens et les nègres aiment beaucoup, et qui a l'avantage non-seulement d'être parfaitement sain, mais encore d'être utile dans les diarrhées, les dyssenteries que n'accompagne pas une inflammation des voies digestives. 2° L'ANONE A FRUIT ÉCAILLEUX, *A. squamosa*, Lin., est un grand arbrisseau très-rameux, haut de 4 ou 5 mètres. Ses feuilles oblongues-lancéolées, aiguës au sommet, sont glabres, d'un vert foncé à leur face supérieure; elles exhalent une odeur agréable lorsqu'on les froisse. Ses fleurs sont petites, verdâtres, solitaires. Son fruit ou syncarpe est arrondi, d'un jaune verdâtre, écailleux à sa surface. Il renferme une pulpe parfumée, d'une saveur sucrée et agréable, au milieu de laquelle se trouvent des graines noirâtres. Cette espèce porte en français les noms vulgaires de *Pomme-cannelle, Mariebaise, Attier*; en anglais, ceux de *Sweet sop, Sugar Apple*. Sa patrie est un peu obscure; cependant M. Alph. de Candolle, qui l'a recherchée avec soin, est arrivé à reconnaître que la plante est originaire des Antilles ou de la partie voisine du continent américain, d'où elle a été transportée dans une grande partie de la zone intertropicale, notamment dans les Indes où elle s'est naturalisée. Son fruit partage les qualités du précédent. — 3° L'ANONE CHÉRIMOLLO, *A. Chérimolia*, Lamk., est indiqué généralement comme originaire du Pérou, mais M. Alph. de Candolle, qui a porté toute son attention sur cette question d'origine, dit qu'il n'oserait affirmer que l'espèce vienne du Pérou, plutôt que de la Nouvelle-Grenade. On ne l'a

trouvée encore sauvage dans aucune de ces parties de l'Amérique. C'est un arbre très-rameux, dont les feuilles sont grandes, ovales, aiguës, molles, glabres et d'un beau vert en dessus, plus pâles et duvetées en dessous. Son fruit ou syncarpe est de la grosseur d'une belle pomme, oblong, comme écailleux extérieurement, coloré en pourpre foncé à sa maturité; il renferme une pulpe extrêmement agréable, qui le fait regarder comme un des meilleurs que possède la zone intertropicale. Aussi non-seulement cette espèce est cultivée dans la plupart des contrées chaudes, mais encore on a essayé d'en introduire la culture dans le midi de l'Espagne. — 4° L'Anone réticulé, *Anona reticulata*, Lin., porte les noms vulgaires, en français de *Cœur-de-Bœuf*, en anglais de *Custard-Apple*. Il est spontané aux Antilles et cultivé dans plusieurs parties de l'Amérique, ainsi que dans les Indes et ailleurs. Il forme un arbre très-rameux, qui s'élève jusqu'à 8 et 9 mètres. Ses feuilles sont lancéolées-oblongues, aiguës, d'un vert clair; son fruit ou syncarpe est gros, en forme de cœur, brunâtre, marqué superficiellement d'aréoles semblables aux mailles d'un réseau; il renferme une pulpe jaunâtre sucrée, mais moins agréable que celle des espèces précédentes, au milieu de laquelle se trouvent des graines noirâtres, astringentes. Avant la maturité, ces fruits desséchés sont employés contre la diarrhée et la dyssenterie. — Dans nos jardins ces diverses espèces du genre Anone exigent la serre chaude et ont même besoin d'une chaleur constante. On les plante dans un mélange de terre de bruyère et de terre franche. Elles demandent des arrosements fréquents mais peu abondants, et beaucoup d'air pendant l'été. Elles doivent être toujours tenues à l'étroit dans leurs pots qu'il est très-bon de laisser enfoncés dans la tannée. Elles fleurissent assez facilement, végètent très-bien, mais ne fructifient pas. Duchartre.

ANSARIÈS, peuple de la Syrie, dans le pays montagneux qui s'étend depuis Antakieh jusqu'au Nahr-el-Kebir, ou Grande Rivière. Delisle les nommait *Ensyriens*, et d'Anville *Nassaris*. A l'époque des croisades, les chrétiens les connurent sous le nom de *Nasiréens*. On lit dans la *Bibliothèque orientale* d'Assemani, qu'en 891 de l'ère chrétienne, un vieillard du village de Nasar, dans le voisinage de Koufa (Irak-Arabi), s'étant fait une grande réputation par sa piété et ses austérités, choisit douze disciples pour répandre la doctrine qu'il avait formée. Le gouverneur du pays, alarmé des progrès de cette religion nouvelle, fit emprisonner le vieillard qui, un jour, disparut de son cachot, dont toutes les issues étaient restées fermées. Une servante l'avait secrètement délivré pendant la nuit, en enlevant au geolier les clés qu'il avait déposées sous son chevet, et qu'elle eut soin d'y replacer avant qu'il ne se réveillât. On crut à un miracle. Le vieillard répéta lui-même qu'il avait été délivré par un ange, et vint prêcher sa religion dans la Syrie, où elle fut adoptée par une population nombreuse. Ce nouveau prophète se disait inspiré de Jésus-Christ, ordonnait de prier matin et soir, en se tournant vers Jérusalem, de jeûner deux fois par an, et de s'abstenir de la chair des animaux carnassiers. Il défendait les ablutions et permettait l'usage du vin. Telle est l'origine des Ansariès, d'après le document cité par Assemani. Il serait, du reste, bien difficile de préciser la religion des Ansariès. Elle est enveloppée de mystères, et les principes n'en sont connus que des initiés. Il paraît même que les Ansariès sont divisés en plusieurs sectes présentant des différences radicales, les uns croyant à la métempsycose, d'autres rejetant l'immortalité de l'âme, ceux-ci (les *Chamésiès*) adorant le soleil, ceux-là (les *Kelbiès*) le chien, et d'autres (les *Kadmousiès*) pratiquant un culte sensuel, dont la décence ne permet pas de nommer les honteux symboles. Quelques lambeaux des croyances mahométanes se sont aussi introduits parmi eux, mais ils n'en sont pas moins voués à la plus grossière idolâtrie, que le voisinage des Maronites chrétiens n'a pu modifier. Les Ansariès se livrent à l'agriculture et sont hospitaliers; mais hors de chez eux ils se montrent vindicatifs et pillards. Ils ont trois chefs appelés *Mokaddamiens*. Leur rôle dans les troubles du Liban a été sans aucune importance. Le savant voyageur Burkhardt regarde ce peuple comme d'origine hindoue. On peut consulter son *Voyage* et celui de Volney *dans l'Egypte et la Syrie*.

ANTHRACOTHÈRE (*Mamm. foss.*). G. Cuvier a donné le nom d'*Anthracotherium* à un genre de Mammifères fossiles de l'ordre des Pachydermes, ayant quelques rapports avec les Anoplothériums et les Chéropotames et dont les premiers débris ont été trouvés dans

Fig. 1.

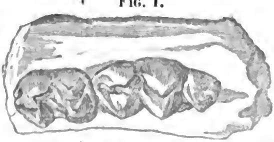
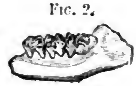


Fig. 2.



les lignites ou charbons de terre de Casibona près de Savone. La caractéristique de ce genre repose principalement sur son système dentaire, dans les particularités duquel nous ne pouvons entrer, et que l'on comprendra d'après nos deux figures. On en connaît une dixaine d'espèces provenant de Cadibona, des environs d'Agen, du Puy en Velay, d'Alsace, d'Auvergne, de Digoin, etc ; la seule que nous voulions citer est l'*A. magnum*, Cuv., espèce de grande taille, quoique variable suivant les individus.
E. Desm.

ANTHRAX (*Insectes*). Genre de l'ordre des Diptères, division des Brachocères Tétrachoètes, famille des Tanystomes, tribu des Anthraciens, créé par Scopoli aux dépens des *Musca* de Linné, et subdivisé par Latreille en trois groupes : les *Nemestrina*, *Mulion* et *Anthrax*. Les Anthrax proprement dits ont pour caractères : face unie, antennes à troisième article court, sphérique à la base, yeux reniformes, deux, trois ou quatre cellules sous-marginales aux ailes, etc. On a décrit une quarantaine d'espèces de ce genre, parmi lesquelles les trois quarts environ sont propres à l'Europe et surtout aux régions méridionales. Ces Diptères, dont le vol est rapide, se font remarquer par leur corps velouté, parfois orné de bandes argentées, et par leurs ailes larges, moitié opaques et moitié transparentes : la partie opaque est souvent noire, et, dans tous les cas, de la couleur du corps. Les espèces les plus connues sont les Anthrax : entouré (*Anthrax circumdata*, Hoffmansegg); agréable (*venusta*, Meigen) ; et noir (*morio*, Fabricius); communs dans presque toute l'Europe. — Le genre *Anthrax* est le groupe typique de la tribu des Anthraciens, qui renferment en outre les genres moins connus des *Mulion*, *Corsomyx*, *Enise*, *Tomomyx*, *Lomatia*, *Hirmonevra*, etc. Quant aux *Nemestrina*, qui en ont été démembrées, Macquart en fait une tribu particulière.
E. Desm.

ANTHRÈNE (*Insectes*). Genre de coléoptères, de la famille des clavicornes, tribu des Dermestins, de Latreille, créé par Geoffroy, adopté par tous les naturalistes, et ayant principalement pour caractères : mandibules très-saillantes ; antennes en massue solide, se logeant dans une cavité pratiquée aux angles du corselet ; corps globuleux ; pieds contractiles : tarses libres, etc.



Les Anthrènes sont de très-petits insectes dont les élytres et le corselet sont agréablement colorés par une poussière écailleuse, analogue à celle qui couvre les ailes des Lepidoptères : aussi suffit-il du moindre frottement pour faire disparaître cette poussière blanche, jaune, rougeâtre, etc., et alors le Coléoptère paraît lisse et tout noir. On rencontre souvent les Anthrènes en quantité innombrable sur les fleurs, dont ils sucent la liqueur mielleuse; mais quelques-uns se tiennent de préférence dans nos habitations. Si ces Insectes sont très-innocents à leur état parfait, il n'en est pas de même de leurs larves, qui ne sont que trop connues, parce qu'elles dévorent nos étoffes, et surtout par les ravages qu'elles causent dans les collections d'animaux desséchés aux dépens desquels elles vivent. Ces larves sont blanchâtres, composées de douze à treize anneaux, à tête écailleuse, et se distinguent de celles des Dermestes par un grand nombre de poils disposés en faisceaux sur les côtés et la partie postérieure du corps, et qui, habituellement couchés, peuvent se redresser à l'instant où l'on touche l'animal; ces larves changent plusieurs fois de peau, et mettent sept à huit mois à parvenir à toute leur taille avant de passer à l'état de nymphe ; c'est au printemps que l'insecte parfait éclot. On rencontre de ces larves dans presque toutes les saisons; mais c'est principalement à la fin de l'été, quand elles ont atteint presque toute leur grosseur, qu'elles font le plus de dégâts. Le moyen le plus efficace pour en débarrasser les collections qui en sont attaquées, c'est de recourir au nécrantome; quant aux préservatifs, les plus sûrs sont : beaucoup de soin, de propreté, et surtout l'attention de tenir hermétiquement fermés les armoires, cadres, tiroirs, etc., qui contiennent les collections, afin d'empêcher les Anthrènes d'y pénétrer pour y déposer leurs œufs. On décrit une trentaine d'espèces de ce genre, dont les deux tiers environ sont exotiques, et un tiers propres à l'Europe. Comme type, nous citerons l'Anthrène des musées (*Anthrena muscorum*, Fabr.), qui est excessivement répandu partout.
E. Desm.

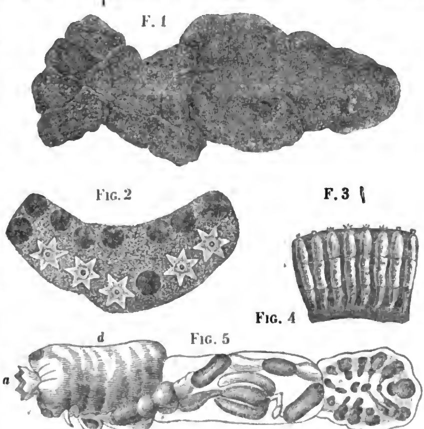
ANTHRIBE (*Insectes*). Genre de l'ordre des Coléoptères, de la famille des Curculionides, créé par Geoffroy pour quelques espèces indigènes, adopté nominativement par Fabricius, et devenu tellement nombreux en espèces européennes et exotiques, que, dans ces derniers temps, à l'exemple de Schoenherr, on en a fait une tribu spéciale partagée en une cinquantaine de groupes génériques. Le genre *Anthribus*, tel qu'il est admis actuellement, offre pour caractères : rostre court, large, réfléchi ; mandibules arquées, aiguës à l'extrémité ; yeux latéraux, proéminents, échancrés antérieurement ; corselet plus étroit en avant, légèrement tronqué en arrière, à angle très-aigu ; élytres oblon-

gues, presque cylindriques, très-convexes en dessus; antennes assez minces, insérées dans une cavité profonde au-dessous des yeux : celles du mâle souvent plus longues que le corps, tandis que celles des femelles sont beaucoup plus courtes. Les Anthribes se trouvent habituellement sur le tronc carié des arbres ou sous les écorces, ou bien dans l'intérieur des fleurs. Comme type, nous citerons l'A. BLANC (*A. albinus*, Fabr.), jolie espèce, blanchâtre, avec des dessins noirs, de taille moyenne, et qui se trouve en Europe, surtout dans les parties méridionales. Nous donnons la figure de l'A. LATICOSTRE et celle de l'A. LONGICORNE dont une des antennes a été coupée. E. DESM.



ANTHRISQUE, *anthriscus* (*bot.*), genre de la famille des Ombellifères, tribu des Scandicinées, de la pentandrie digynie, dans le système de Linné. Il comprend des plantes herbacées, annuelles ou vivaces, propres à l'Europe et aux parties moyennes de l'Asie; dont les feuilles sont décomposées ; dont les fleurs sont généralement blanches, en ombelles terminales ou opposées aux feuilles, sans involucre : ces fleurs ont le limbe du calice oblitéré; les pétales obovales, tronqués ou échancrés par l'effet de l'inflexion de leur lobule terminal. Le fruit de ces plantes est comprimé latéralement, sans côtes saillantes ni bandelettes de suc propre; il se prolonge au sommet en un bec plus court que lui-même, et marqué de dix côtes sur sa longueur; la graine présente un sillon profond sur la face de sa commissure. L'ANTHRISQUE COMMUN, *A. vulgaris*, Pers. (*Scandix anthriscus*, Lin.) est une espèce répandue dans toute la France le long des chemins et dans les terres incultes. Elle s'élève de deux à quatre décimètres; sa tige dressée est faible, rameuse ; elle porte des feuilles molles et velues, à divisions profondes, répétées trois fois, et formant finalement des segments nombreux pinnatifides, à lobes courts, obtus et mucronés. Ses fleurs sont blanches, en ombelles brièvement pédonculées, qui ont ordinairement quatre ou cinq rayons. — Une espèce beaucoup plus intéressante, et que plusieurs auteurs, à l'exemple d'Hoffmann, rapportent au genre Anthrisque, est le Cerfeuil, qui reçoit dans cette manière de voir le nom d'ANTHRISQUE CERFEUIL, *Anthriscus Cerefolium*, Hoff., tandis que Linné l'avait nommé *Scandix Cerefolium*, et que d'autres en font le *Chærophyllum sativum*, suivant en cela l'exemple de Lamark; ou même, avec Besser, on en fait le type d'un genre distinct et séparé sous le nom de *Cerefolium sativum*. Cette plante ne croît pas spontanément en France; mais, comme elle est cultivée dans tous les jardins potagers, elle s'est à peu près naturalisée en plusieurs endroits. Elle a été l'objet d'un article spécial auquel nous nous contenterons de renvoyer (*voy.* CERFEUIL). — Une troisième espèce appartient à la Flore française : c'est l'ANTHRISQUE SAUVAGE, *Anthriscus sylvestris*, Hoffm. (*Chærophyllum sylvestre*, Lin.), qui se trouve dans les prairies et dans les bois de presque toute la France. Nous nous contenterons de la signaler, parce qu'elle n'a que peu d'intérêt.

APLIDIE (*Mollusques*). Genre du type des Molluscoïdes, classe des Tuniciers, famille des Ascidies composées, établi par Savigny, et ayant pour caractères : orifice branchial n'offrant que



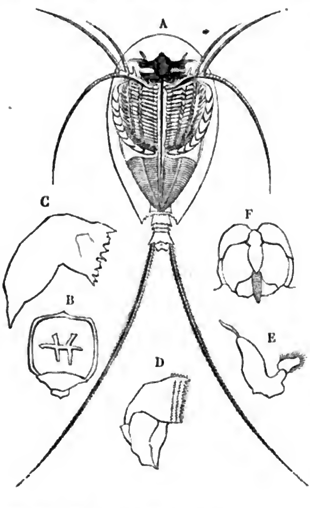
six rayons réguliers; corps sessile et polymorphe; systèmes intérieurs sans cavités centrales. Les Aplidies, dont l'histoire sera complétée au mot Ascidie, appartiennent à la tribu des Polycliniens de M. Milne-Edwards, et renferment un assez grand nombre d'espèces, toutes de petite taille, et propres à diverses mers.

Les figures se rapportent à l'Aplidie lobée. Elles représentent : 1, la masse animale qui comprend ces animaux; 2, une partie de la surface, très-grossie, contenant 14 animaux dont 5 ont développé leurs ventricules, et 9 à ventricules plus ou moins formés; 3, animal de grandeur naturelle détaché de la masse; 4, partie de la masse coupée verticalement et très grossie; 5, animal très-grossi avec tous ses détails : *a* la bouche, *b* l'anus, *c* les ovaires, *d* l'abdomen, *e* les intestins. E. Desm.

APOCYN, *Apocynum* (*bot.*). Ce genre appartient à la famille des Apocynées, à laquelle il donne son nom, et à la pentandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le forment sont des herbes vivaces, qui croissent dans le nord de l'Amérique et de l'Asie, rarement dans le midi de l'Europe. Leurs feuilles sont opposées; leurs fleurs en cyme ont un calice divisé jusqu'à moitié en cinq lobes; une corolle campanulée, dont le limbe est divisé jusqu'à moitié en 5 lobes, dont le tube porte intérieurement 5 petites dents aiguës, opposées aux lobes, tandis que la gorge est nue; 5 étamines incluses, à filets très-courts, à anthères sagittées, adhérentes au stigmate et terminées par un appendice sans pollen; 2 ovaires multiovulés, surmontés presque immédiatement d'un stigmate élargi, conique au sommet. A chaque fleur succèdent deux follicules grêles et distincts. On cultive dans les jardins l'Apocyn gobemouche, *Apocynum androsæmifolium*, Lin., espèce de l'Amérique septentrionale, traçante, haute de 65 centimètres à un mètre. Ses feuilles sont ovales, aiguës, glabres à leur face supérieure, généralement velues à la face inférieure, d'un tissu mou. De juillet à septembre elle produit successivement un grand nombre de fleurs légèrement rosées, réunies par 5 à 9 en nombreuses petites cimes, les unes latérales, les autres terminales. Ses follicules, longs d'environ 10 centimètres, sont pendants. Ses fleurs sécrètent en abondance une liqueur mielleuse, qui se ramasse à leur fond et qui attire les mouches. Pour la sucer elles engagent leur trompe entre les filets; mais le mouvement qu'elles font ensuite avec leur tête pour la retirer en porte entre les anthères l'extrémité élargie qui ne peut se dégager, et dès-lors elles restent prises. C'est de là qu'est venu à la plante le nom vulgaire de *Gobe-mouche*. La racine de cet Apocyn est émétique, et elle est employée fréquemment en cette qualité dans l'Amérique septentrionale. Dans nos jardins on le cultive en pleine terre dans un sol léger; il supporte très-bien les hivers de Paris. Il aime l'exposition du levant. On le multiplie par ses graines semées de bonne heure au printemps ou par ses rejets. L'Apocyn denté, *A. venetum*, Lin., est de la même taille ou un peu plus haut que le précédent. Ses feuilles sont ovales-oblongues, un peu rétrécies en coin à leur base, bordées de dentelures cartilagineuses. Ses fleurs se développent aux mois de juin et juillet; elles sont blanches ou purpurines, réunies en cimes paniculées, terminales et latérales; leur calice et leur corolle sont couverts d'une sorte de poussière. Cette espèce, originaire des îles Ioniennes et de l'Asie-Mineure, est plus délicate que la précédente. Elle exige une exposition méridionale. On la multiplie comme la première. Sa racine est émétique. Elle constitue le *Tithymalus maritimus* des pharmacies. L'Apocyn chanvre, *A. cannabinum*, Lin., croît naturellement dans le midi des Etats-Unis. Il doit son nom spécifique à ce que son écorce fournit une filasse dont on se sert en Amérique, et qui est vulgairement connue sous le nom doublement impropre de chanvre de l'Inde. On le cultive quelquefois avec les précédents.

APUS (*Crustacés*). Genre de la légion des Branchiopodes, ordre des Phyllopodes, créé il y a près d'un siècle par Schœffer aux dépens des Limules et des Monocles, ayant reçu de Geoffroy le nom de *Binocles*, et qui dans ces derniers temps est devenu la petite famille des Apusiens, renfermant les cinq genres *Nebalia*, *Apus*, *Limnadia*, *Estheria* et *Cyzicus*. — Les Apus sont des Crustacés d'assez petite taille, à corps allongé, conique, composé d'une quarantaine de segments, dont les sept ou huit derniers forment la queue; la tête est confondue avec le corps et recouverte comme lui par un vaste bouclier membraneux, bombé, ovalaire, caréné dans son milieu et échancré postérieurement; les antennes sont très-courtes; les pattes sont au nombre d'une soixantaine de paires : les premières grandes, rameuses, les suivantes diminuant graduellement de grandeur, assez compliquées dans leur forme; deux grands filets naissant à l'origine de la queue, etc. Ce sont de singuliers animaux, propres aux eaux douces, que l'on voit dans certains cas, souvent après des inondations, se développer presque instantanément en très-grand nombre dans les mares, ainsi que dans les amas acci-

dentels d'eau de pluie, où l'on n'en avait jamais vu auparavant; on en remarque parfois dans des fossés dont l'eau est tout à fait croupie : quand cette eau s'évapore ils ne tardent pas à périr; mais lorsque la pluie a renouvelé ce liquide, on les voit souvent reparaître très-promptement, et l'on a quelquefois observé ce phénomène dans des mares desséchées depuis plusieurs années. Ce fait, qui semble inexplicable, dépend probablement de la faculté que possèdent les œufs de conserver très-longtemps leur faculté germinatrice quand ils sont privés d'humidité, et de se développer dès qu'ils trouvent l'eau et la chaleur qui leur sont nécessaires.



On n'a constaté jusqu'ici l'existence que de femelles, et l'on a vu que, de même que les Daphnis et les Pucerons, elles pouvaient se reproduire sans le secours des mâles; mais rien ne prouve que ce dernier sexe n'existe pas. Les œufs, de couleur rougeâtre, tombent des capsules ovigères au fond de l'eau que ces Crustacés habitent, et les petits qui en naissent diffèrent beaucoup de ce qu'ils seront quand ils auront atteint tout leur développement; dans l'espace de deux à trois mois ils changent de peau une vingtaine de fois. — L'espèce typique est l'Apus cancriforme ou Binocle a queue en filet, Geoffroy (*Apus cancriformis*, Cuvier), d'une couleur brunâtre, long d'environ 2 centimètres, mais pouvant varier beaucoup pour la taille. Les Apus de cette espèce se trouvent dans plusieurs parties de la France; ils sont rares ordinairement auprès de Paris, cependant on les y rencontre quelquefois en très-grand nombre. Nous en donnons la figure : A, l'animal entier; B, lèvre supérieure; C, mandibules; D, première mâchoire à lame ciliée et dentée; E, seconde mâchoire; F, langue bifide. E. Desm.

ARABAT (*géog.*), forteresse de la Russie d'Europe, en Crimée, sur une baie de la mer d'Azof, au N.-N.-E. de Caffa ou Théodosie, à l'extrémité méridionale de la Flèche d'Arabat. Cette petite forteresse, destinée à protéger le pays contre les invasions du Nord, fut bâtie par les Tartares. Les Russes la prirent d'assaut en 1768, et la laissèrent tomber en ruines. Les fossés et les remparts seuls se sont conservés. La *Flèche d'Arabat* ou *Touka* est une langue de terre qui, se détachant de la presqu'île à Arabat, se dirige vers le Nord, en séparant la mer d'Azof du Sivasch ou mer Putride. A son extrémité septentrionale, elle se rapproche si près du continent, qu'elle ne laisse entre les mers d'Azof et le Sivasch, que l'étroit canal de *Genitchi* ou d'*Yenitski*, dont la largeur est de 100 à 120 mètres, et la profondeur de 3 ou 4 pieds seulement. Ce canal doit son nom à une petite ville située sur son bord septentrional, et bombardée par l'escadre anglo-française, le 29 mai et le 2 juin 1855. — La Flèche d'Arabat, appelée par les anciens *Chersonèse de Zénon*, et, plus tard, *Zeniskie*, est étroite et basse. Du côté de la mer d'Azof, elle décrit une ligne légèrement courbée et presque sans sinuosité. Du côté du Sivasch, au contraire, elle est bordée de découpures plus ou moins profondes qui font varier considérablement sa largeur, qui, sur beaucoup de points, n'atteint pas un kilom. Deux armées russes ont envahi la Crimée, en suivant cette langue de terre, en 1738 et en 1768. La Flèche d'Arabat est importante comme route de poste et d'approvisionnement pour la partie S.-E. de la Crimée et la région caucasienne.

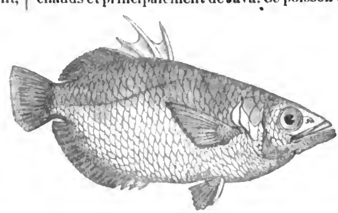
ARATUS, poëte didactique grec, vivant vers 270 avant J.-C. Outre les articles que Suidas et Eudocie ont consacrés à Aratus, il existe trois vies anonymes de ce poëte. Elles nous apprennent qu'il était né à Soles en Cilicie (plus tard Pompeiopolis, ou Tarse selon d'autres géographes). Il étudia la philosophie sous Denys l'Héracléote, exerça la profession de médecin, et passa la dernière partie de sa vie à la cour d'Antigone Gonatas, roi de Macédoine. Il

composa divers ouvrages en prose et en vers, qui sont tous perdus aujourd'hui, à l'exception de deux poëmes astronomiques, généralement joints ensemble, et qui ne sont que la paraphrase en vers de deux livres en prose d'Eudoxe, qui ne sont pas venus jusqu'à nous : les *Phénomènes* et le *Miroir*. Le premier poëme d'Aratus, intitulé aussi les *Phénomènes* (Φαινόμενα), contient 732 vers; le second, intitulé les *Pronostics* (Διοσημεῖα), en renferme 422. Ces ouvrages n'ont de poétique que la forme, mais la versification en est élégante et très-soignée. Le but des *Phénomènes* est de faire connaître les constellations, leurs levers et leurs couchers, et les cercles de la sphère, parmi lesquels l'auteur compte la voie lactée. Les positions des constellations situées au nord de l'écliptique sont décrites par rapport aux principaux groupes qui entourent le pôle boréal (les Ourses, le Dragon et Céphée), tandis qu'Orion sert de point de départ à la description des constellations du sud. Le poëte admet l'immobilité de la terre et la révolution du ciel autour d'un axe fixe.

Le manque général de précision et d'exactitude dans ses descriptions prouve qu'il n'était ni un mathématicien, ni un observateur, et qu'il possédait à peine quelques notions d'astronomie. Les *Pronostics* sont une imitation d'Hésiode, et ont été à leur tour imités par Virgile dans quelques passages des *Géorgiques*. L'auteur présage le temps d'après les phénomènes astronomiques, et il décrit l'influence de ces phénomènes sur les animaux. La partie scientifique de ce poëme semble avoir été empruntée aux *Météorologiques* d'Aristote.

Les deux poëmes d'Aratus jouirent d'une grande popularité en Grèce et à Rome. Ils eurent, selon Grotius, près de cinquante commentateurs, parmi lesquels on remarque Aristarque, Géminus et Ératosthène. Nous n'avons que deux de ces commentaires, l'un attribué à Achille Tatius, l'autre à Hipparque. Tous deux ont été insérés dans l'*Uranologion* du P. Pétau. Il existe aussi des scholies grecques sur les *Phénomènes* d'Aratus; on les a mal à propos attribuées à Théon. Il nous reste des fragments étendus de trois traductions latines des *Phénomènes* : l'une par Cicéron, dans sa jeunesse; l'autre par César Germanicus, petit-fils d'Auguste; la troisième par Festus Avienus. Si l'on en croit Priscien et Firmicus, Jules César avait aussi commencé une traduction de cet ouvrage, mais il ne l'acheva pas. Les éditions d'Aratus sont très-nombreuses; nous ne citerons que les plus importantes. La traduction de Germanicus fut publiée dès 1474 à Bologne, à la suite de Manilius; le texte grec parut pour la première fois chez Alde, Venise, 1499, in-fol., avec Julius Firmicus, Manilius, les traductions latines et les scholies attribuées à Théon. L'édition de Grotius, Leyde, 1600, in-4°, contient le texte grec, les traductions latines, de bonnes notes et des planches des constellations d'après de vieux manuscrits; celle de Buhle, Leipzig, 1793 et 1801, 2 vol. in-8, est très-complète. Mentionnons encore les éditions de Matthiæ, Francfort, 1817, in-8, de J.-H. Voss, Heidelberg, 1824, in-8, avec une excellente traduction en vers allemands, de Buttmann, Berlin, 1826, in-8; de Bekker, Berlin, 1828, in-8; de Dübner, dans la *Bibliothèque grecque* de A.-F. Didot. Les *Pronostics* ont été publiés séparément par Th. Forster, Londres, 1813, in-8. Aratus a été traduit en français par l'abbé Halma, Paris, 1822, in-4. On trouvera dans le *Lexique bibliographique*, d'Hofmann, l'indication à peu près complète des éditions et des traductions d'Aratus, ainsi que des travaux littéraires et critiques dont il a été l'objet. Léo Joubert.

ARCHER (*Poissons*). Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Squammipennes, fondé par G. Cuvier pour une espèce unique, l'Archer sagittaire (*Toxotes jaculator*, Shaw., Cuv.), qui a été successivement ballotée dans les groupes des Sciènes, Scares, Labres, Coius, etc. Les caractères distincts principaux du *Toxotes* se trouvent dans sa nageoire dorsale courte, reculée en arrière, à épines assez fortes, dans son anale courte, placée sous la dorsale, dans son corps court, comprimé, à museau déprimé, court, etc. *L'Archer sagittaire*, dont nous donnons la figure, se trouve dans les mers des pays chauds et principalement de Java. Ce poisson est



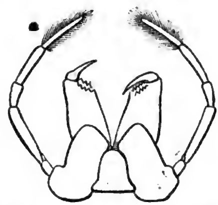
d'une couleur argentée, teintée de vert ou de brun, avec trois taches noirâtres sur le dos; il est surtout remarquable en ce qu'il a l'instinct de lancer parfois, assure-t-on, à plus d'un mètre de hauteur, des gouttes d'eau sur les insectes qui se tiennent sur les plantes marines. Il manque rarement ces insectes, et, les ayant fait

tomber dans le milieu qu'il habite, il s'en saisit et les dévore. F. Desm.

ARGYRONÈTE (*Arachnides*). Genre de l'ordre des Aranéides, groupe des Aquatiques, famille des Araignées, créé par Latreille, adopté par Walckenaer, ainsi que par tous les naturalistes, et ayant pour caractères principaux : yeux au nombre de huit, dont deux de chaque côté, très-rapprochés l'un de l'autre et placés sur une éminence, et quatre intermédiaires formant un quadrilatère ; lèvre sternale triangulaire ; mâchoires inclinées sur cette lèvre, etc. Une seule espèce, l'Argyronète aquatique (*Aranea aquatica*, Linné), étudiée pour la première fois en 1744, par le père de Lignac, est placée dans ce genre; commune dans le nord de l'Europe, elle se trouve dans quelques parties de la France, et même parfois, dans le département de la Seine. Cette araignée, d'un gris brunâtre sombre et revêtue d'assez longs poils, vit dans les eaux dormantes ou peu courantes, dans les lieux où les plantes aquatiques croissent en grand nombre ; placée au fond de l'eau, elle sécrète une matière soyeuse abondante qui, s'étalant et prenant facilement la forme qu'on lui donne, sert à construire une sorte de cloche analogue à celle des plongeurs, et qui permet à l'animal de respirer l'air atmosphérique nécessaire à son organisation, puisqu'il n'est pourvu, en fait d'organes respiratoires, que de poumons. « L'industrieuse Naïade, dit M. E. Blanchard, vient à la surface de l'eau, se courbe alors un peu en arc, replie les pattes, et, rentrant précipitamment dans l'eau, emporte avec elle une grosse bulle d'air qui la fait paraître tout argentée ; elle va aussitôt placer cette bulle d'air sous quelque feuille de plantes aquatiques, en s'en débarrassant à l'aide de ses pattes; alors l'Argyronète entoure la bulle de matière soyeuse et transparente, de façon qu'elle lui sert de moule pour commencer la cloche qu'elle fixe, au moyen de quelques fils, aux plantes qui l'entourent. L'araignée revient bientôt chercher une nouvelle provision d'air qu'elle ajoute à la première, et agrandit en même temps sa cloche en étendant avec ses pattes la matière soyeuse qui sort de ses filières. Répétant le même manége une dizaine de fois, sa cloche se trouve, au bout de quelques heures, entièrement achevée, et elle atteint alors presque la grosseur d'une petite noix : ordinairement la forme en est parfaitement régulière et le sommet très-bien arrondi ; mais quelquefois elle est un peu réniforme ou légèrement irrégulière; elle est toujours fermée au-dessous, et n'offre qu'une ouverture étroite pour l'entrée de son habitant. » Placé à l'air libre, l'animal ne peut vivre que quelques jours ; il dépérit promptement et ne tarde pas à mourir. Sa nourriture est exclusivement animale, et consiste en petits êtres aquatiques que l'Aranéide saisit dans l'eau, à l'aide de fils tendus aux alentours de la cloche. L'accouplement a lieu au printemps ; mais comme les Argyronètes vivent isolées à d'assez grandes distances les unes des autres, il faut qu'à cette époque le mâle vienne placer sa cloche auprès de celle de la femelle, et qu'il établisse entre ces deux demeures une communication au moyen d'une galerie remplie d'air comme les cloches elles-mêmes. Une fois fécondée, la femelle forme un petit cocon d'une soie très-fine et très-blanche ; elle y place ses œufs et fixe son cocon à sa cloche au moyen de quelques fils. Au bout de quelques jours, les petites Araignées éclosent, et, à peine nées, s'agitent dans l'eau, vont s'approvisionner d'air et commencent à se construire une cloche.







Nous donnons la figure de cette espèce, ainsi que celles de ses yeux et de sa mâchoire très-grossis. E. Desm.

ARMADILLE (*Crustacés*). Genre de la légion des Edriophtalmes, ordre des Isopodes, famille des Cloportides terrestres, créé par Latreille aux dépens des *Oniscus* de Linné, et dont on a fait, dans ces derniers temps, la petite division des Armadiliens, subdivisée par M. Braut en quatre genres : *Armadillo, Cubaris, Diploexo-*

chus et *Armadillidium*. Ce sont, d'une manière générale, des Crustacés à corps bombé, composé d'anneaux ne se terminant pas en pointe sur les bords, à abdomen formé de six segments, à yeux latéraux, à antennes externes assez longues. Leurs mœurs sont à peu près les mêmes que celles des Cloportes; cependant les Armadilles vivent plutôt dans les campagnes que dans les endroits habités et se tiennent dans les lieux humides et obscurs, dans les bois putréfiés, etc.; leur démarche est habituellement très-lente ; ils s'engourdissent pendant l'hiver et vivent de matières végétales desséchées et humides. Lorsqu'on cherche à les saisir, et au moindre attouchement, ils se roulent en boules et se laissent plutôt briser que de se dérouler, l'action du feu pouvant seule les forcer à s'étendre. Ils se dépouillent au moins une fois par an, et l'on rencontre des débris de leur peau dans les lieux qui leur servent de retraite. Les femelles, à l'époque de la ponte, gardent leurs œufs sous les appendices lamelleux de leur abdomen, de même que les Cloportes; les œufs y éclosent, ce qui a fait croire que les petits sortaient vivants du corps de leur mère. Cinquante espèces de ce groupe, propres à l'Europe, à l'Asie, à l'Afrique, etc., ont été décrites par les auteurs. L'espèce employée en médecine (*Armadillo officinalis*, Duméril) est assez grande et habite presque toute l'Italie; deux espèces communes dans nos environs sont : les ARMADILLES : VULGAIRE (*A. vulgaris*, Latr.), d'un gris cendré sans taches, avec le bord des anneaux un peu plus pâle; et PUSTULÉ (*A. pustulatus*, Dum.), d'un gris cendré, avec des taches irrégulières jaunâtres ou blanchâtres sur les anneaux, dont nous donnons la figure. E. DESMAREST.



ARROSOIR (*Mollusques*). Genre du type des Acéphales, classe des Lamellibranches, ordre des Enfermés, division des Pholadaires, créé par de Lamarck, qui l'a définitivement retiré des Annélides pour le placer parmi les Mollusques; adopté par tous les naturalistes et dont l'animal n'a été connu qu'assez récemment par suite des travaux de M. Rüppel. Ce groupe singulier a pour principaux caractères : coquille satinée, presque nacrée, équivalve, à peu près équilatérale, à sommets très-distincts, un peu recourbés en avant, ouverte et fixée par ses contours dans la paroi d'un tube: celui-ci calcaire, épais, solide, assez long, plus ou moins régulièrement droit, conique, à peu près cylindrique, parfois légèrement comprimé et cannelé sur les côtés, à ouverture terminale postérieure simple ou bordée d'une ou de plusieurs rangées de plis en forme de manchettes, tandis que l'extrémité antérieure est fermée par un disque percé d'un grand nombre de trous arrondis; animal allongé, n'occupant guère que la partie supérieure du tube, mais pouvant s'étendre suivant ses besoins. — Les espèces d'Arrosoirs sont peu nombreuses, individuellement rares et recherchées dans les collections : on n'en connaît qu'une dixaine propres à la mer Rouge, à Java, à la Nouvelle Hollande, etc. Le type est l'A. DE JAVA (*Aspergillum Javanum*, Martini). Ce sont des coquilles généralement d'une teinte blanche ou jaunâtre; quelques-unes ont le tube couvert de sable agglutiné ou de petits fragments de tests de Mollusques, ce qui semble démontrer que les habitudes des Arrosoirs sont à peu près les mêmes que celles des Clavagelles. Ils doivent s'enfoncer dans la vase ou le sable, fixer leurs coquilles sur les corps submergés et de là construire leurs tubes qui s'élèvent dans la mer. On n'a pas donné une explication bien satisfaisante de l'utilité des perforations de leur disque, de la fissure centrale et des tubes spiniformes des coquilles, et ce n'est que par hypothèse que l'on a pensé que les trous du disque avaient été ménagés pour faciliter la respiration, et que les petits tubes perforés étaient destinés à donner passage à autant de filets qui serviraient à fixer l'animal au corps sur lequel il doit vivre, de manière à lui permettre des mouvements autour de ce point fixe. Nous donnons la figure d'une seconde espèce de ce genre : l'ARROSOIR A MANCHETTE; l'animal entier et surtout les deux valves de la coquille; 1 le disque percé; 2 la partie inférieure du Mollusque. E. DESM.



2

1

ASIE-MINEURE (*géog. hist.*). Vaste contrée de l'Asie occidentale, formant une presqu'île baignée au N. par le Pont-Euxin (mer Noire), à l'E. et au S. par la Méditerranée. Elle avait pour bornes, à l'E., le cours de l'Halys, qui laissait en dehors de la frontière la Cappadoce et le Pont; mais aujourd'hui on prolonge ses limites jusqu'au cours supérieur et moyen

de l'Euphrate, et jusqu'à la Syrie, ce qui lui donne une étendue d'environ 500 kilomètres de l'O. à l'E. et de 900 du N. au S. Ce beau pays est formé d'un haut plateau central, s'abaissant de tous côtés, déchiré sur ses bords par une multitude de vallées s'ouvrant sur l'Euphrate ou sur la mer, et environné de chaînes de montagnes, dont la plus considérable est le *Taurus*, qui s'allonge dans le S. à une distance moyenne de 60 à 80 kilom. de la mer de Cypre. Plusieurs autres chaînes sillonnent également le N.-O. et le N.-E. Les principaux sommets sont, à l'E., le mont Argée, dont l'altitude est de 1,000 mètres, et au N.-O. le mont Olympe qui domine la ville de Brousse. Une multitude de volcans éteints sont échelonnés dans les montagnes, autour du plateau central, sur lequel on remarque beaucoup de lacs sans écoulement. Parmi les rivières, il faut citer : le Thermodon (Thermeh), l'Iris (Iekil-Ermak), l'Halis (Kizil-Ermak), la plus grande de toutes, le Parthenios (rivière de Bartin), le Sangarios (Sakaria), affluents de la mer Noire ; le Rhindaque, l'Œsepe et le Granique, affluents de la Propontide ; le Caïque, l'Hermos, le Caïstre, le Méandre, affluents de la mer Egée ; le Xanthos, le Kataraktès, le Kalykadnos, le Kydnos (rivière de Tarse), le Saros (Sihoun), le Pyramos (Djihoun), qui se jettent dans la mer de Cypre. Tempéré ou même rude sur le haut plateau et dans les contrées montagneuses, le climat est chaud sur les côtes.

Le nom d'Asie-Mineure était inconnu dans l'antiquité. Il se trouve pour la première fois dans l'historien chrétien Paul Orose, qui écrivait au commencement du v[e] siècle. Au x[e] siècle, elle était appelée par les Grecs *Anatolique*, c'est-à-dire *Orientale*. Les anciens Grecs la nommaient *Asie* dans un sens absolu, et plus tard avec les Romains, *Asie intérieure*, *Asie en deçà du Taurus*. On croyait généralement, dans l'antiquité, que le nom *d'Asie* avait pris naissance dans la Lydie, où se trouvaient une ville et un pays ainsi appelés, et que cette dénomination avait été successivement appliquée à tout le continent. Mais cette localité de la Lydie devait elle-même son nom aux *Ases* dont les tribus paraissent s'être étendues sur d'immenses espaces à une époque anté-historique.

Les premiers habitants de l'Asie-Mineure vinrent de la région caucasienne et des contrées désignées primitivement sous le nom d'Aram et ensuite sous celui de Syrie. Les Caucasiens, qui paraissent avoir été surtout des Arméniens, se fixèrent dans la partie nord-est de la péninsule, c'est-à-dire dans le Pont, dans une partie de la Cappadoce, et plus loin, vers l'occident, ils rencontrèrent, vers leurs limites méridionales, des tribus Sémitiques ou Araméennes, telles que les Kappadoces, les Lydiens (Loudim), les Ciliciens, les Solymes, et durent se mélanger souvent avec elles. Les Sémites, autant qu'on en puisse juger, d'après les rares documents parvenus jusqu'à nous, formèrent le fond de la population dans la Cilicie, la Pamphylie, la Pisidie, la Lycie, la Carie, la Lydie, où leurs langues étaient prédominantes. Mais, à des époques fort reculées, d'autres peuples caucasiens ou aryens se répandirent dans l'Asie-Mineure. Les Ases étaient un de ces peuples. Un courant d'émigration aussi important et mieux connu eut pour foyer la Thrace et les contrées voisines, où se trouvaient réunies une multitude de tribus indo-européennes. Parmi les hordes thraciques qui franchirent l'Hellespont pour passer dans l'Asie-Mineure, figurent les *Myses* ou *Mysiens*, proches parents des *Mœsi* ou *Mysi* du Danube. Ils occupèrent la Mysie, à laquelle ils donnèrent leur nom, et la *Carie*, où ils se mélangèrent aux Lélèges, peuples de même race, qui se fixèrent aussi dans la Lycie. D'autres tribus thraciques, les *Bithyni*, vinrent habiter la Bithynie après le siége de Troie. On reconnaît aux *Mygdones* la même origine, et les *Maryandini* appartenaient aussi à la variété indo-européenne. Les *Phrygiens*, qui en étaient également un rameau, vécurent longtemps dans le voisinage de la Macédoine où ils étaient connus sous le nom de *Brighès*, dont celui de Phrygiens paraît n'avoir été qu'une forme, ainsi que ceux des *Be-Bryks*, des *Lato-Brighès*, des *Allo-Broges* ou *Allo-Brighès* de la Gaule. A une époque antérieure, d'autres tribus de race aryane, comme les précédentes, s'étaient répandues dans l'Asie-Mineure. Quelques traditions les disent *arméniennes*, opinion très-vraisemblable, puisque l'Arménie s'étendait jadis jusqu'à l'Halys. Le nom d'*Askhan*, d'*Askhanie*, qui semble avoir été pour les Phrygiens une appellation nationale, nous ramène lui-même aux origines arméniennes et parthes et même aux antiques traditions de la Germanie, qui parlent d'Askanius comme du premier roi des Saxons. Les *Paphlagoniens*, venus du pays des *Enètes* ou *Hénètes*, devaient être du même sang que les Vénètes, fondateurs de Venise ; les *Vénètes* ou *Venedes*, dont le nom s'est perpétué dans celui de notre cité armoricaine de Vannes ; les *Vénètes*, *Vendes* ou *Andes* de la mer Baltique et des Palus-Méotides. A la souche aryane appartenaient encore les Khalybes ou Chaldéens du nord (*voy.* Chaldée), les *Tybarènes*, les *Moskhes*, les *Héniokhes*. Ces peuplades et d'autres dont nous ne pouvons faire ici l'énumération s'établirent sur les côtes sep-

tentrionales et occidentales; elles jetèrent de nombreux rameaux dans l'est et dans le sud de la Péninsule, où elles disparurent presque entièrement, au milieu des tribus de sang arménien. Quelques colonies phéniciennes s'implantèrent sans doute, en même temps, sur différents points de la côte.

Aux tribus thraciques et aryanes que nous avons citées se rattachent les *Pélasges*, dont les peuples Helléniques représentent les derniers établissements dans la Grèce. Les Pélasges se fixèrent de bonne heure sur les côtes de l'Asie-Mineure. Troie fut le principal foyer de leur puissance dans la Péninsule, où les tribus des *Aones*, formant une de leurs grandes divisions, donnèrent à une contrée fameuse le nom d'*Ionie* ou d'*Aonie*, à d'autres ceux de *Ma-Aionie*, de *Lyk-Aonie*, etc. Il est donc permis de supposer que les Pélasges donnèrent naissance à des villes florissantes qui durent à des colonies, parties plus tard de la Grèce, leur magnifique développement. Le haut degré de prospérité auquel elles s'élevèrent ne doit pas, toutefois, être attribué au seul génie hellénique. Des relations actives s'étaient de bonne heure établies entre la côte et les populations civilisées du continent asiatique; aussi, à une époque où la Grèce était encore barbare, les cités maritimes de l'Asie-Mineure avaient-elles fait des progrès remarquables dans la philosophie, dans la littérature, dans les arts et dans l'industrie. Dès le VIIIᵉ siècle, leurs habitants peignaient à l'huile des tableaux d'histoire; ils avaient perfectionné la sculpture au point de donner leurs noms aux ordres dorien et ionien; leurs progrès dans la musique étaient partout célèbres. Les chefs du mouvement philosophique qui entraîna la Grèce étaient des Asiatiques : Thalès, Pittacus, Bias, Cléobule, et après eux, Anaximandre, Anaximène, Pythagore, Xénophane, Héraclite, etc. La poésie hellénique naquit elle-même sous le beau ciel de l'Asie-Mineure. Il serait trop long d'énumérer les bardes illustres nés sur ces rivages privilégiés. Contentons-nous de dire que la Grèce ne se réveilla pour ouvrir les yeux à la lumière qu'à la voix d'Homère, le sublime rapsode de l'Ionie asiatique.

C'est après la guerre de Troie que les colonies grecques vinrent s'établir sur les côtes de l'Asie-Mineure. La pression exercée sur les populations du sud par l'invasion des Doriens, désignée sous le nom de retour des Héraclides, détermina les premières migrations, qui furent celles des Eoliens. Les Eoliens fondèrent, vers l'an 1120, leur principal établissement vis-à-vis de l'île de Lesbos, dans un pays arrosé par le Caïque et qui fut appelé *Eolide*. Là s'élevaient ou s'élevèrent douze cités confédérées, dont les plus importantes étaient Smyrne et Cume. Quarante ans plus tard (1080), les Ioniens s'établirent entre l'Hermos et le Méandre, au S. de l'Eolide et à l'O. de la Lydie. Douze villes aussi formèrent leur confédération, et nous citerons parmi elles Ephèse, Milet, Colophon, Priène, Phocée et Samos, située dans l'île du même nom. Les Doriens, qui avaient déjà fondé quelques petits établissements sur la côte, en créèrent, vers l'an 1000 avant notre ère, un plus important, au S. de l'Ionie, sur les côtes de la Carie. Ils y possédaient six villes, parmi lesquelles il faut citer Cnide, Halicarnasse, Cos, dans l'île de ce nom, et Lindos dans l'île de Rhodes.

Les cités populeuses et florissantes de cette Grèce asiatique fondèrent elles-mêmes de nombreuses colonies qui donnèrent à leur immense commerce maritime des points d'appui sur les côtes de la Méditerranée et de la mer Noire. Milet créa, dit-on, jusqu'à trois cents colonies, parmi lesquelles quatre-vingts avaient acquis une importance plus ou moins grande. On distinguait surtout Cyzique et Abydos, sur la Propontide; Lampsaque, sur l'Hellespont; Sinope, Amestris, Cerasos, Trébizonde sur la côte méridionale du Pont-Euxin; Cherson, Panticapée, Théodosie, villes fameuses de la Tauride ou Crimée. Phocée échelonna ses comptoirs sur les rivages de l'Espagne, de la Gaule et de plusieurs îles de la Méditerranée. Marseille lui doit son origine. Colophon comptait aussi de nombreuses colonies. La Phrygie et la Lydie jouissaient d'une civilisation avancée, et les Grecs de la côte, avec leurs innombrables vaisseaux, exportaient les produits de ces deux États, et ceux, plus recherchés encore, de leur propre industrie : tissus de laines estimés pour leur finesse et leur admirable teinture, gazes légères, objets d'art provenant de la fonte des métaux, de l'orfévrerie, de la ciselure, de la gravure, des pierres fines, etc. Un grand courant commercial leur apportait en outre les richesses de la Perse, de l'Inde, et peut-être de la Chine. La Bactriane, entrepôt oriental de ce commerce, envoyait ses caravanes jusqu'aux frontières de l'Asie-Mineure, et de là, les marchandises arrivaient à Milet, à Phocée, à Smyrne, etc., après avoir traversé l'intérieur où s'ouvraient, sous la protection des dieux, les vastes marchés des villes saintes de Comana, de Pessinunte, etc.

Malgré leur passion pour l'indépendance, les villes grecques durent souvent plier la tête sous le joug étranger. Les puissants monarques de l'Assyrie étendirent plus d'une fois leur

domination jusqu'à la mer Égée (Archipel), et jusqu'à la mer de Cypre. Les rois de Lydie voulurent ensuite les asservir. Une invasion de Cimmériens détourna pendant quelque temps ce danger. Ces hordes barbares qui, déjà du temps d'Homère, avaient ravagé toute l'Asie-Mineure, l'envahirent encore vers l'an 626 avant notre ère. La Lydie fut conquise en partie, et le flot destructeur parcourut les territoires fertiles de l'Ionie. Alyatte parvint enfin en 598 à chasser les Cimmériens. Les cités de l'Ionie, de la Doride et de l'Æolide furent de nouveau menacées, et bientôt elles se trouvèrent comprises dans le vaste empire de Crésus; mais la Lydie tomba sous les coups de Cyrus, et l'Asie-Mineure, jusqu'à la mer, devint une satrapie persane (547). Les Ioniens supportaient avec impatience la domination étrangère, et, avec des troupes qui leur furent envoyées d'Athènes, ils prirent Sardes et la livrèrent aux flammes. Cette agression eut pour résultat la grande guerre médique dans laquelle la Grèce eut à soutenir le choc du colosse persan. La Grèce triompha, et ses colonies avec elle. (*Voy.* MÉDIQUES [*guerres*] et IONIENS); mais les rivalités terribles d'Athènes et de Sparte ramenèrent bientôt sous le joug de la Perse les villes de l'Asie-Mineure. Alexandre prit enfin une éclatante et définitive revanche sur les héritiers de Darius et de Xerxès. Mais la Grèce asiatique ne tarda pas à devenir la proie des généraux qui se disputaient par lambeaux l'héritage du conquérant macédonien. La bataille d'Ipsus vida la querelle en 301; les territoires situés à l'O. du fleuve Halys firent partie du royaume de Thrace, fondé par Lysimaque, et les provinces orientales échurent à Séleucus. La Cilicie forma un royaume séparé. Ce partage ne fut pas de longue durée, et, après de sanglants démêlés, l'Asie-Mineure fut divisée en royaumes indépendants : Pont, Cappadoce, Bithynie, Pergame, Paphlagonie. En 278, une nouvelle invasion vint sillonner cette contrée. Une armée gauloise, pénétrant au cœur de la Péninsule, y créa une république fédérative, fortement constituée, qui porte dans l'histoire le nom de *Galatie*.

Au IIe siècle avant notre ère, la monarchie des Séleucides était prédominante dans l'Asie occidentale. Antiochus le Grand convoitait les États de Ptolémée Épiphane, roi d'Égypte. Les Romains prirent parti pour ce dernier, battirent le roi de Syrie à Magnésie, au pied du mont Sipyle, en 191, et firent céder à Eumène II, roi de Pergame, la Lycaonie, les deux Phrygies, la Mysie, la Lydie, la plus grande partie de l'Ionie. Les Romains n'eurent pas à regretter d'avoir élargi si démésurément les frontières du royaume de Pergame, car Attale III, se voyant sans héritiers, leur céda, en 133, ses États, qui s'étendaient jusqu'à l'Halys. Le sénat accepta ce riche héritage, et Rome se trouva bientôt aux prises avec Mithridate, roi de Pont. Mithridate fut vaincu, après une longue et glorieuse résistance; les conquérants laissèrent subsister quelques petits royaumes, qui leur étaient soumis en qualités d'alliés, mais toute la Péninsule était devenue en réalité une province romaine. Sous le règne de Gallien (253-268), l'empire commençait à décliner. Des hordes de Goths et de Huns saccagèrent l'Asie-Mineure. Zénobie, reine de Palmyre, y porta ses armes victorieuses, en 272, après J.-C., et étendit ses conquêtes depuis l'Euphrate jusqu'à la Bithynie. Mais la fortune de Rome put encore l'emporter sur ces tentatives de démembrement.

En 330, Constantin avait fait de Byzance une seconde Rome. L'Asie-Mineure devait suivre les destinées du nouvel empire. Elle fut divisée d'abord en trois diocèses : 1° diocèse d'Asie, comprenant l'*Asie* (chef-lieu Éphèse), l'*Hellespont*, la *Lydie*, la *Carie*, la *Lycie*, la *Pamphylie*, la *Pisidie*, la *Lycaonie*, les *deux Phrygies*, les *Iles;* 2° diocèse pontique, comprenant les *deux Galaties*, la *Bithynie*, l'*Honoriade* (ch.-l. Claudiopolis), la *Paphlagonie*, l'*Hélenopont* (ch.-l. Amasée), les *deux Cappadoces*, les *deux Arménies;* 3° une partie du diocèse d'Orient, qui renfermait : les *deux Cilicies*, l'*Isaurie* et l'*Ile de Cypre*. Au milieu du VIIe siècle, elle fut divisée en dix-sept *thèmes*, savoir : thème *Anatolique* (Phrygie presque entière, Lycaonie, Pamphylie, Pisidie, partie de la Lycie); th. *Arméniaque* (Hélénopont); th. des *Thracésiens* (Lydie, n. de la Carie, quelques cantons de la Phrygie Pacatiane); th. *Opsikion*, ou *Obsequium* (partie de la Bithynie, Phrygie Épictète, Mysie, Troade, ch.-lieu Nicée); th. *Optimate* (partie de la Bithynie, ch.-l. Nicomédie); th. *Buccellarien* (Galatie, Mariandynie, ch.-l. Ancyre); th. *Paphlagonien* (presque toute la Paphlagonie, ch.-l. Gangra); th. *Khaldéen* (Pont oriental, ch.-l. Trébizonde); th. *Mésopotamien* (on en ignore la situation); th. *Colonéen* (partie de la petite Arménie); th. de *Sébaste* (partie de la petite Arménie et de la Cappadoce, ch.-l. Sébaste); th. de *Lykandos* (ancienne Lycanitide, dans la Cilicia campestris); th. *Séleucien* (partie de l'Isaurie, où se trouvait la Décapole, ch.-l. Seleucia); th. *Kibyrréotéen* (partie de la Cilicie Trachée, Pamphylie, Lycie, sud de la Carie; villes princ. Halicarnasse, Phaselis, Kibyra); th. de *Cypre* (île de ce nom); th. *Samien* (île de Samos); th. *Égéen* (les îles de la mer Égée, excepté Samos et Rhodes).

Au VIIe siècle, les Arabes, déjà maîtres de la Syrie et de la Mésopotamie, s'arrêtèrent devant le Taurus. Mais de la Cilicie orientale, où ils s'étaient établis, ils firent de fréquentes incursions dans la Péninsule, et s'avancèrent plus d'une fois jusqu'aux approches du Bosphore pendant que leurs navires ravageaient le littoral. Au Xe siecle, la puissance arabe s'affaiblit, l'empire byzantin recouvra (958-965) la Cilicie orientale, et plus à l'orient la Comagène et la Mélitène ; mais un ennemi plus terrible s'avançait vers l'Occident. Dès 1060, les Turcs saccagèrent la petite Arménie, la Khaldée du nord, la Mélitène ; en 1067, ils avaient pénétré dans la Cilicie et la Cappadoce ; en 1074, ils établirent à Nicée le premier siége de leur empire, qu'ils transportèrent ensuite à Konieh (Iconium). A la fin de ce même siècle, ils régnaient dans presque toute l'Asie-Mineure, bien que les Grecs y possédassent encore quelques provinces, et la lisière maritime.

Les chrétiens étaient obligés de traverser l'Asie-Mineure pour se rendre en pèlerinage à Jérusalem. Les persécutions qu'ils éprouvaient de la part des Turcs, soit dans ce pays, soit en Syrie, donnèrent naissance aux croisades. Les chrétiens des trois premières croisades suivirent en partie cette route, et eurent de nombreux combats à soutenir contre les Turcs. Ils les battirent souvent ; souvent aussi ils éprouvèrent de terribles échecs, et dans la seule année 1101, plus de 500,000 pèlerins périrent dans les déserts et dans les montagnes de l'Asie-Mineure. Les Croisés, s'étant emparés de Constantinople, en 1204, un prince grec, Alexis, fit de Trébizonde la capitale d'un nouvel empire chrétien. Théodore Lascaris, réfugié à Nicée, était parvenu en même temps à établir son autorité depuis le bas Halys jusqu'au Méandre. Nous ne pouvons passer sous silence un autre État créé, dans les hautes vallées du Taurus qui couvrent la Cilicie orientale, par des Arméniens que les Turcs avaient chassés de leur pays. Plusieurs chefs arméniens commandaient dans ce pays lorsque l'un d'eux, Rhoupen, fit reconnaître aux autres sa suprématie, et fonda la dynastie des Rhoupéniens, dont la capitale était Sis, où elle régna jusqu'en 1342, époque où les princes de Lusignan reçurent la couronne d'Arménie. En 1231, des hordes de Turcomans, parents des Seldjoucides, poussés par Gengiskhan, vinrent, sous la conduite d'Ertoghrul, chercher un refuge auprès du sultan d'Iconium, qui leur céda un district fertile, voisin de l'État grec de Nicée. Une division de l'armée de Genghiskhan pénétra elle-même dans l'Asie-Mineure, en 1242. Les Seldjoucides vaincus devinrent vassaux des Mongols. Les Turcomans étendirent rapidement leur territoire aux dépens des Grecs, et Othman, fils d'Ertoghrul, voyant que la dynastie Seldjoucide était éteinte, se fit proclamer sultan, pour reconstituer l'empire turc (1300). Les émirs, de leur côté, se déclarant indépendants, fondèrent dix-huit petits États, dont une dizaine ont joué un certain rôle dans l'histoire. Chacun d'eux s'agrandit aux dépens des Grecs. Orkhan, fils d'Othman, transporta à Pruse (Brousse) sa capitale, et fit de nouvelles conquêtes. Ses successeurs expulsèrent définitivement les Grecs, et incorporèrent peu à peu les petits États seldjoucides, œuvre qui était entièrement achevée au commencement du XVe siècle, lorsque Tamerlan, après avoir vaincu Bajazet à Ancyre (1402), rendit à une foule de petits princes les États dont ils avaient été dépossédés. Mahomet II reconquit l'Asie-Mineure, s'empara de Constantinople (1453), et, dix ans après, de Trébizonde, où régnait encore une ombre d'empereur, qui portait le nom de David Ier. L'histoire de l'Asie-Mineure ne nous offre, à partir de cette époque, aucun fait bien saillant. (*Voy.* ANATOLIE, IBRAHIM-PACHA, MÉHÉMET-ALI.) AL. B.

ASILIQUES (*Diptères*). Tribu d'Insectes, de l'ordre des Diptères, division des Brachocères, subdivision des Tétrachètes, famille des Tanystomes, établi par Latreille, comprenant une douzaine de genres dont le principal est celui des Asiles et ayant pour caractères : tête très-déprimée ; trompe courte ; lèvres saillantes ; labre très-court, conique ; palpes petits ; face barbue ; yeux distincts ; pas de style aux antennes ; abdomen cylindrique dans les mâles et déprimé dans les femelles ; jambes et tarses munis de soies, etc., On trouve des Asiliques dans les champs, les jardins et les prairies, principalement vers la fin de l'été et en automne, et ils sont répandus dans presque toutes les parties du globe. Ils volent avec rapi-



dité, surtout lorsque le soleil est très-chaud ; ils vivent généralement de proies en saisissant d'autres insectes au vol avec leur pattes de devant qui sont très-robustes ; ils les tuent en les piquant avec une des quatre pièces de leur suçoir, qui est un véritable stylet très-pointu, et les sucent ensuite ; l'enveloppe coriace des Coléoptères ne les garantit même pas de cette arme meurtrière. Les grandes espèces d'Asi-

liques, comme les Taons, attaquent également les bestiaux et les tourmentent avec acharnement. Ces Diptères sont beaucoup plus nombreux dans le Midi que dans le Nord, où l'on ne trouve guère que quelques espèce des genres *Asile* et *Dioctrie*. Comme exemple de ce groupe remarquable, nous donnons la figure de l'ASILE FRELON. E. DESM.

ASOURAS (*myth. ind.*), génies dont le nom, qu'on pourrait traduire par *Titans*, signifie *privé de soura*, ou d'ambroisie (*voy.* VICHNOU, et AMRITA). Ils sont opposés aux *Souras*, c'est-à-dire aux dieux qui se nourrissent d'ambroisie. On explique encore autrement ces deux noms. Les fils d'Adi ayant, dit-on, épousé Vârounî ou *Soura* (de Sour pour Swar, le *ciel*), furent pour cette raison appelés *Souras* ou *Célestes*, tandis que les fils de Diti, qui n'avaient pas voulu de Varouni, devinrent les *Asouras* (privés de *Soura*, non célestes). Les Asouras, adversaires acharnés des Souras, leur ont souvent livré des combats terribles, dont les Grecs ont reproduit presque sans altération le plus fameux épisode dans leur Gigantomachie. Les livres de l'Inde nous montrent en effet les Asouras attaquant les dieux, les battant et les forçant de se réfugier dans le pays des Saces, comme les habitants de l'Olympe se réfugièrent sur les bords du Nil. Les Asouras voulurent même escalader le ciel d'Indra, dieu de la foudre et de l'éther, comme Jupiter; mais ils furent vaincus par Mahamaïa-Bhavani, la Minerve hindoue, qui, comme celle de la Grèce, était sortie tout armée du front d'un immortel. L'identité restant frappante jusqu'à la fin, on voit la déesse victorieuse prendre le nom du géant Dourga qu'elle avait vaincu, comme Minerve prend celui du géant Pallas tombé sous ses coups. L'un des Asouras les plus redoutables portait le nom de Mahécha (*voy.* ce mot). Ces génies, comme les géants et les titans de la Grèce, paraissent avoir représenté les forces de la nature. Il est possible aussi qu'on ait désigné sous leur nom des peuples barbares qui firent la guerre aux rois des premières dynasties hindoues. On voit en effet des rois les combattre à la tête de leurs armées. Ils ont pour séjour les sept *Patalas*, monde souterrain éclairé par huit escarboucles placées sur la tête de huit serpents énormes. On compte parmi les Asouras : 1° les *Daityas*, ainsi nommés de leur mère *Diti*, femme de Kasyapa (*voy.* ce mot); 2° les *Danavas*, ainsi nommés de leur mère Danou, femme du même Kasyapa. Les génies de ces différentes catégories sont représentés avec une taille colossale, des bras et des jambes en nombre prodigieux et plusieurs têtes. Ils sont souvent anguipèdes.

ASTARTÉ (*Mollusques*). Genre d'Acéphales de l'ordre des Lamellibranches, fondé par de Lamarck, très-voisin de celui des Vénus auquel il a été réuni par de Blainville. Les espèces actuellement vivantes sont principalement propres aux mers du Nord, mais quelques-unes proviennent de la Méditerranée. Les espèces fossiles, qui sont très-nombreuses, ont presque toutes été rencontrées dans les divers terrains tertiaires et secondaires. E. DESM.

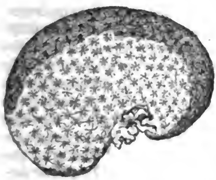
ASTÉLIÉES, *Asteliea* (*bot.*). Petite famille de plantes monocotylédones, qui tire son nom du genre *Astelia*, Banks et Solan., et qu'Endlicher place à la suite de celle des Joncées. Elle comprend des plantes herbacées, velues à poils apprimés, qui croissent dans la terre de Van-Diémen, à la Nouvelle-Zélande, dans l'Amérique antarctique, dans les îles Sandwich, et qui végètent sur les troncs des arbres en fausses parasites. Leurs caractères principaux consistent dans un périanthe à demi glumacé, profondément divisé en six lobes; dans des étamines au nombre de trois; dans un ovaire triloculaire ou uniloculaire par suite de l'état incomplet de ses trois cloisons, auquel succède une baie creusée également de trois loges ou d'une seule, et renfermant des graines nombreuses.

Au genre *Astelia*, Banks et Solan., type de cette petite famille, Endlicher associe le genre *Hanguana*, Blum., formé pour un sous-arbrisseau des montagnes de Java.

ASTERABAD, l'ancienne *Thambraces*. Ville de la Perse, dans le Mazenderan, sur le Gourgan, par 36° 50′ latit. N., et 52° 5′ longit. E. Cette ville, située près des bords de la mer Caspienne, était autrefois capitale de l'Hyrcanie. Tamerlan s'en empara et la ruina presque entièrement. Asterabad est devenue un grand village où réside le khan des Kadjars. On récolte aux environs une garance très-estimée, au moyen de laquelle on donne aux étoffes de la Perse cette belle couleur rouge qui les fait rechercher au loin. Asterabad possède des fabriques d'étoffes de soie et de coton.

ASTRÉE (*Zoophytes*). Genre de la classe des Polypes, ordre des Zoanthaires, créé par Linné, et dont le nom rappelle la disposition étoilée des lamelles qui garnissent intérieurement chacune des loges du polypier. Les Astrées ressemblent beaucoup aux Actinies par leur forme générale, leur corps cylindrique, terminé inférieurement par un disque circulaire: mais ils en diffèrent par d'autres caractères qui tendent à les rapprocher des Caryophyllies. Ils se reproduisent par des bourgeons qui ne se séparent pas entre eux, et les divers individus

ainsi agrégés s'élèvent parallèlement les uns aux autres, et sont réunis par un tissu assez compacte, de façon à constituer des masses, souvent glomérulées. On en connaît un grand nombre d'espèces récentes, qui, pour la plupart, habitent les mers des régions chaudes du globe. Les espèces fossiles sont également abondantes, et se rencontrent surtout dans les terrains tertiaires et jurassiques. La forme et la structure du polypier présente, dans ces diverses espèces, des différences assez considérables, et a fourni aux naturalistes des caractères pour la subdivision des Astrées, en plusieurs groupes secondaires, tels que ceux des *Sidérastrées*, *Gemmastrées*, etc.



La figure représente l'Astrée galaxée, espèce récente qui n'est pas rare dans les mers des pays chauds E. Desm.

ATÉ, ἄτη, c'est-à-dire l'injustice, déesse allégorique, fille de Jupiter, suivant Homère, d'Eris ou la discorde, suivant Hésiode. Jupiter la précipita du haut du ciel lorsque Junon, en proie à la jalousie, eut fait naître, contrairement aux volontés de son époux divin, Eurysthée avant Hercule. Le monde est soumis depuis cette époque à la funeste influence d'Até. Mais elle a pour sœurs les Lites, ou prières, chargées de réparer le mal qu'elle a fait commettre, tâche dont elles ne s'acquittent malheureusement qu'avec lenteur parce qu'elles sont boiteuses.

ATÈLES (*Mammifères*). Le genre *Atèles* ne renferme qu'une dixaine d'espèces répandues dans une assez grande partie de l'Amérique méridionale. Les principales de ces espèces, que leur importance zoologique nous engage à indiquer, sont : 1° le Coaita, Buffon (*Simia paniscus*, Lin.), à pelage entièrement noir, avec la face couleur de la peau des mulâtres, à taille de 65 centimètres non compris la queue qui est aussi longue que le corps ; habite la Guyane ; 2° le Cayou ou Atèle noir (*A. ater*, Fr. Cuv.), à face noire, du même pays que le précédent ; 3° A. a face encadrée (*A. marginatus*, Geoffr.), à face entourée surtout supérieurement d'une fraise de poils blancs ; commun au Brésil ; 4° Belzébuth (*A. Belzebuth*, Geoffr.), à pelage noir bleuâtre en dessus, blanc jaunâtre en dessous ; vit sur les bords de l'Orénoque ; 5° A. métis (*A. hybridus*, Is. Geoffr.), à pelage brun clair en dessus, blanc assez pur en dessous, ainsi qu'à la face interne des membres ; de la Colombie ; 6° A. mains noires (*A. melanochir*, Desm.), ayant le dessus de la tête, l'extrémité des quatre membres et une tache oblique sur chaque genou d'un brun noir ou d'un gris brun ; du Brésil ; 7° Chamech ou A. a cinq doigts (*A. pentadactylus*, Geoffr.), à pelage noir, mais se distinguant surtout par l'état moins complétement rudimentaire des pouces antérieurs qui se montrent en dehors sous la forme de tubercules ou de verrues sans ongles ; se trouve au Brésil., etc. E. Desm.

ATHACUS (*Lépidoptères*). Latreille a créé, sous cette dénomination, un genre de Nocturnes que l'on indique aussi sous le nom de Saturnia ; c'est à l'article qui concerne ce dernier groupe, ainsi qu'à celui consacré à l'importante division des Bombyx, que l'on trouvera des détails sur les *Athacus*. E. Desm.

ATHÉRICÈRES (*Diptères*). Famille d'Insectes de l'ordre des Diptères, division des Brachocères, subdivision des Dichètes, établie par Latreille, et ayant pour caractéristique : suçoir renfermé dans la trompe ; antennes à dernier article patelliforme ; style habituellement dorsal ; ailes souvent à une seule cellule marginale et trois postérieures. Cette énorme famille, qui, à l'exception des Pupipares, renferme toutes les races inférieures de Diptères, est subdivisée en huit tribus : *Scénopiniens*, *Céphalopsides*, *Lonchopérines*, *Platypézines*, *Conopsaires*, *Myopaires*, *Œstrides*, et *Muscides*. Les divers organes offrent des modifications dans ces différentes tribus, et l'on remarque aussi que les larves de ces Diptères se partagent en deux principaux groupes, d'après leur manière de vivre, car tandis que les unes trouvent leur subsistance dans les matières animales ou végétales en décomposition, les autres vivent en parasites dans le corps d'animaux vivants, et n'en sortent que pour passer à l'état de nymphe. E. Desm.

ATHERURE (*Mammifères*). *Voy.* Porc-Épic.

ATTE (*Arachnides*). Genre de l'ordre des Aranéides, établi par Walckenaër et principalement caractérisé par des yeux au nombre de huit, inégaux entre eux, disposés sur trois lignes en avant et sur les côtés du céphalothorax ; quatre sur la ligne antérieure, dont les deux intermédiaires plus gros que les autres et deux sur chaque ligne postérieure, etc. Les Attes, que l'on subdivise en *sauteuses*, *voltigeuses* et *longimanes*, sont très-nombreuses en espèces, toutes habituellement de petite taille et offrant

des teintes vives et variées. Ces Aranéides sont répandues dans toutes les parties du monde ; elles épient leur proie et la saisissent à la course ou en sautant ; elles se renferment dans un sac de soie fine, entre des feuilles réunies

Fig. 1.

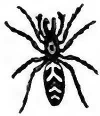


Fig. 2.

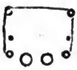
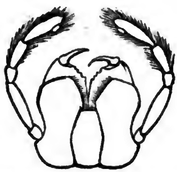


Fig. 3.



ou dans des fentes de murailles, etc. La figure 1 représente l'*Attus aculeatus* mâle, et nous donnons des détails grossis des yeux (fig. 2), et de la mâchoire (fig. 3). E. Desm.

ATTELAGE. On désigne par ce mot, aussi bien l'ensemble des animaux assemblés pour un même travail, que le système employé pour appliquer leur force à la résistance qu'il s'agit de vaincre. La composition des attelages, ainsi que leur mode d'application, a pour but d'obtenir la plus grande somme d'effet utile avec la plus petite dépense possible de temps et d'argent; elle doit être combinée de manière à atteindre ce résultat final avec des conditions très variables de vitesse, d'interruptions plus ou moins régulières, et de convenance avec des emplois très-divers, avec la nature et la disposition du sol, avec les habitudes locales de la population, et avec l'emploi postérieur qu'il sera possible de faire des animaux. La composition des attelages soulève donc, indépendamment de ce qui tient à la mécanique générale, une foule de problèmes pour la solution desquels on n'a pas encore trouvé de règles suffisamment précises.

Les principaux emplois des attelages sont leur application au labourage et aux autres travaux analogues, aux transports, au halage et aux mécanismes fixes. C'est pour l'agriculture que les questions sont le plus complexes, d'abord parce que, sauf le halage, elle embrasse tous les modes d'emploi que nous avons signalés ; ensuite et surtout, parce qu'elle produit et nourrit elle-même l'animal qu'elle emploie d'une manière plus ou moins interrompue par l'ordre des saisons et des travaux ; enfin, parce qu'elle élève souvent les animaux avec le projet de les vendre après quelques années de service. Cette dernière considération peut déterminer à employer des animaux que l'on aurait remplacés plus utilement par d'autres, si on avait dû se baser exclusivement sur le prix net du travail produit. C'est ainsi que dans tels pays on emploie des chevaux plus lourds ou plus légers, des mulets, des bœufs ou des ânes, de préférence les uns aux autres, parce que le profit de la vente compensera largement la perte sur le travail.

Il nous suffira de citer l'exemple des chevaux et des bœufs, qui se disputent le premier rang dans les travaux agricoles. Le bœuf fournit une quantité de travail estimée environ les 80/100 de celle fournie par un cheval de force analogue et nourri d'une manière également analogue ; mais la considération que le bœuf donne par an moins de jours de travail que le cheval, réduit ce chiffre à 60/100. Disons en passant que toutes ces données sont très-difficiles à préciser, puisque le travail doit être estimé, non-seulement par la quantité de terre de même qualité également bien labourée, mais encore par la quantité d'heures de travail que chaque espèce d'animal peut donner par an, eu égard à la plus ou moins grande facilité qu'elle offre de pouvoir être employée sur les terres de chaque nature plus ou moins longtemps après qu'il a plu. Le bœuf coûte moins cher, et encore son prix peut être retrouvé et quelquefois au delà, en le livrant à la boucherie. L'intérêt et l'amortissement de ce prix, qui sont un des éléments du prix du travail, sont donc très-différents et tout à l'avantage de cet animal. Il en est de même pour ce qui a rapport à la dépense des harnais et à celle de la nourriture. On a estimé ces différentes dépenses de la manière suivante :

	Pour le cheval.	Pour le bœuf.
Intérêts, assurances, logement, amortissement du capital pour le cheval seul	168 fr. 50 c.	45 fr. 50 c.
Frais et renouvellement de harnais	117 50	82 50
Ferrure et éclairage d'écurie	30 »	25 »
Nourriture	419 50	269 80
Frais d'un domestique	52 50	35 »
Total	788 fr. »	457 fr. 80 c.
Valeur du fumier à déduire	132 »	151 »
Prix du travail annuel	656 »	306 fr. 80 c.

Mais comme le bœuf ne donne que les 60 centièmes du travail du cheval, les 656 fr. de dépense de celui-ci sont réduits à 401 fr. 16 c., et le rapport réel de la dépense est comme 400 est à 306. L'importance de ces chiffres est modifiée par la considération des produits du sol qui peuvent être plus appropriés à l'entretien de l'un quelconque de ces animaux, et par les habitudes du pays qui rendent plus ou moins rares les ouvriers propres à les diriger.

Indépendamment du choix des animaux à employer, le produit utile dépend encore du nombre de bêtes que l'on réunit en un même attelage. L'agriculture admet que, pour les labours ordinaires, il y a avantage à ne mettre que deux bêtes sur une même charrue. Il faut perfectionner l'instrument, et adopter la race d'animaux convenables pour arriver à cette combinaison. L'industrie des transports doit satisfaire à des conditions plus variées que celle du labourage : la nature du terrain à parcourir, l'état des routes, le poids et le volume des objets à transporter, la vitesse à donner aux transports, influent sur le choix à faire entre des attelages plus ou moins nombreux. Aussi voit-on le roulage exécuté par des séries de véhicules à un cheval, comme par des attelages de 6 à 8 bêtes, quoique toujours sous la direction d'un seul conducteur.

L'attelage proprement dit, ou la méthode et les moyens suivant lesquels on applique la force de l'animal, ont une grande importance. Des bêtes mal attelées ou attelées avec des harnais mal combinés, produiront un effet moindre, se blesseront, et seront mises hors de service bien plus tôt. Les animaux peuvent être attachés à l'objet qu'ils doivent mouvoir, soit directement, soit par l'intermédiaire de *palonniers*. Cet appareil se compose d'une tringle de bois portant à son milieu un crochet par lequel on l'attache au point sur lequel on veut agir : il porte, disposés à ses deux extrémités, des crochets destinés à être fixés aux traits. Le palonnier est très-employé; on lui reconnaît l'avantage de remédier, par la facilité qu'il a de jouer sur son centre, à la différence de longueur qui pourrait exister entre les traits, et qui, dans le cas d'attaches fixes, fait tirer plus d'une épaule que de l'autre, fatigue et peut blesser l'animal. — Il faut fixer la longueur des traits : ici on les borne à la longueur précise de l'animal; là on les allonge davantage. Ces deux points décidés, il reste à examiner si les animaux seront mis seul à seul sur une même ligne, ou plusieurs de front. La poste et les messageries ont des attelages de trois chevaux de front sur les voitures à brancard, et de deux chevaux précédés de trois autres sur les voitures à timon; l'agriculture et le roulage emploient deux animaux de front sur les charrues et les voitures à quatre roues, et le plus ordinairement un seul sur les voitures à deux roues. Lorsqu'on attelle deux chevaux de front à ces derniers véhicules, ceux-ci ont alors un timon garni, en travers, d'une pièce de bois reposant sur des sellettes portées par les deux chevaux.

Le mode d'attelage déterminé, il reste les intermédiaires, c'est-à-dire les harnais ou le harnachement. Les traits fixés, comme nous l'avons dit, à l'objet qu'il s'agit de mouvoir, sont rattachés à l'animal de plusieurs façons différentes. Pour le bœuf et ses congénères, on préfère le *joug*, traverse en bois, à chaque extrémité de laquelle on attache avec des courroies un bœuf par les cornes; cependant on emploie quelquefois aussi le collier. Pour le cheval, on a le *collier*, et par exception la *bricole*. Le collier se compose essentiellement de deux *attelles* en bois ou en fer, dont la réunion forme un ovale : elles sont fixées sur un bourrelet ovale destiné à garantir le devant des épaules et du poitrail et le garrot du contact du fer ou du bois. Les attelles en bois ont dans leurs parties supérieures une forme très-variable suivant la mode des différents pays. Elles doivent répondre à deux buts spéciaux : servir de point d'attache aux traits qui viennent se joindre à elles vers la hauteur des épaules, et par en haut servir de support et de conduite aux guides.—La bricole se compose d'une forte et large bande de cuir appelée *poitrail*, qui porte sur le poitrail et les épaules du cheval : elle est terminée à chaque extrémité par des anneaux auxquels on attache les traits, et elle est supportée par des courroies soutenues par un coussin dit *mantelet*, qui porte un peu en arrière du garrot.

Le collier et les traits, parties principales de l'appareil du tirage, présentent des circonstances et des accessoires particuliers, suivant la fonction du cheval dans l'attelage. On distingue dans le roulage, les chevaux de limon ou de timon, ceux de cheville pour l'attelage en ligne, ceux de volée et le cheval de devant.— Le *cheval de limon* a ses traits fixés au collier comme les autres, mais il peut les avoir attachés, soit à un palonnier fixé à la traverse de la limonière ou à l'épars de devant de la voiture, soit directement à deux crochets ou à deux arrêts, disposés de chaque côté et près de l'origine de chaque limon, ou, ce qui est plus ordinaire dans les charrettes, le trait qui est fort court s'attache au limon vers son premier tiers, soit à demeure, soit au moyen d'un anneau qui em-

brasse celui-ci, et s'y trouve fixé par une cheville faisant saillie en haut et en bas, et que l'on enlève pour dételer. — Le *cheval de cheville*, qui précède immédiatement le limonier, a des traits qui s'attachent au limon, soit au moyen d'un crochet, dont l'extrémité de ce dernier est garnie, soit au moyen d'un anneau qui embrasse le limon, et y est retenu par une cheville mobile. Ce mode d'attelage, qui est le plus ancien, avait servi à qualifier le cheval. L'extrémité antérieure du trait est terminée, avant d'avoir traversé l'attelle, par un crochet auquel s'attache le trait du cheval précédent. Ces traits, beaucoup plus longs que ceux du limonier, ont besoin d'être maintenus à leur position, ce qui a lieu au moyen 1° d'un *surdos*, courroie qui passe sur le milieu du dos, et supporte de chaque côté un *fourreau*, étui en cuir embrassant le trait pour garantir le ventre du cheval; 2° de la *ventrelle* qui passe sous le ventre et s'arrête par une boucle, et quelquefois par de *faux surdos* et de *faux fourreaux* placés sur la région des reins et des cuisses. Dans les attelages par accouples, où les animaux sont de front, les chevaux précédant ceux de timon sont dits de *volée :* un palonnier s'attache à l'extrémité du timon, et porte autant d'autres palonniers qu'il y a de chevaux de front. Dans l'un et l'autre système les traits peuvent être des cordes, des chaînes de fer ou des bandes de cuir. Les chevaux de halage ont les traits fort courts et attachés à un palonnier supporté par deux cordes attachées aux attelles et croisées sur le dos.

L'*appareil de reculement* est principalement l'apanage des chevaux de limon et de timon : il se compose de l'*avaloire*, système de bandes de cuir dont la principale, qui enveloppe les fesses, se termine par des courroies ou chaînes qui, pour les chevaux de limon, s'attachent aux limons, et pour ceux de timon s'allongent jusque devant le poitrail où elles sont réunies, et garnies d'un crochet. La courroie principale est supportée et maintenue par d'autres qui se croisent sur un gros coussin reposant sur la croupe. La plus remarquable de ces courroies est celle qui se termine par une large boucle dans laquelle on fait passer la queue. Elle s'appelle *croupière;* elle se rattache à la sellette et aux rênes, et compose quelquefois seule tout l'appareil du reculement. Lorsqu'il s'agit d'une voiture à timon, celui-ci est garni de deux chaînes qui se rattachent au crochet dont nous avons parlé.

La *sellette* ou *selle de limon* appartient exclusivement au limonnier : elle a un fût comme la selle, mais de plus petite dimension. Elle est fixée sur le dos du cheval par une sangle ou sous-ventrière, et a pour but, au moyen d'une pièce de cuir appelée *dossière* qu'elle supporte, de soutenir le poids de la voiture. Ce poids étant plus considérable dans les descentes, le charretier raccourcit la dossière pour relever les limons et faire porter en arrière le centre de gravité du chargement. La forme et la pesanteur de la sellette, ainsi que le système d'attache de la dossière et des limons, sont très-variables, surtout pour les voitures servant au transport des personnes.

L'appareil de *direction* consiste essentiellement dans la *bride*, qui est commune aux chevaux de selle, et fait le sujet d'un article spécial. Les chevaux d'attelage ont à leur bride, d'abord des rênes, lanières en cuir attachées au mors et qui vont joindre le haut du collier, la sellette ou la croupière passée elle-même dans la queue; cet appareil a pour but de soutenir la tête du cheval et de prévenir les faux pas. Ils ont en outre des guides en corde ou en cuir. Dans les attelages conduits par un cocher, s'il n'y a qu'un seul cheval, les guides, partant du mors ou de ses branches, servent au conducteur à diriger l'animal du côté où il les tire. Lorsque l'attelage est par accouples, les guides employées pour un cheval suffisent pour deux, celui de gauche ayant la guide au côté gauche de son mors, et celui de droite à droite; une courroie ou bien un morceau de bois reliant les deux chevaux entre eux, chacun entraîne l'autre dans la direction que lui donne le cocher. Il y a en outre une autre paire de guides pour les chevaux de volée. Lorsque c'est un homme à pied qui conduit, chaque cheval a un cordeau particulier placé du côté gauche; le cheval de devant seul a deux guides.

Les parties accessoires de l'attelage sont l'étrille, le peigne, l'époussette et l'éponge que le roulier suspend au collier de l'un de ses chevaux, la dague que le conducteur de chevaux de halage attache au cheval qui est le plus près de lui, et avec laquelle, en cas de danger, il coupe les traits; les filets ou sangles en corde, desquelles pendent des ficelles à nœuds, et dont on garnit les chevaux dans les chaleurs pour éloigner les mouches, et enfin le *fouet*. Disons, en terminant, que le meilleur attelage produirait peu de travail, s'il n'était conduit par un homme expérimenté. E. Lefèvre.

ATTRIBUT (*myth. et beaux-arts*), symbole ou emblème servant à caractériser une divinité ou une représentation allégorique. On appelle aussi *attribut* la qualité spéciale d'une divinité, celle qui forme le relief principal de sa nature divine; ainsi la sagesse était l'at-

tribut de Minerve, la puissance celui de Jupiter, etc. Les attributs, tels que nous les avons définis en premier lieu, ont souvent une haute importance au point de vue des origines des mythologies et du rôle des dieux et des déesses des différents panthéons. Si, par exemple, on nous représente Hercule couvert d'une peau de lion, ce seul fait nous indique, dès le premier abord, qu'un Dieu ainsi caractérisé doit être originaire de l'Asie et non pas de la Grèce, où le lion était inconnu. Si l'on met Bacchus en rapport avec le tigre, nous serons en droit d'en tirer la même conclusion, et nous savons en effet aujourd'hui que Bacchus n'est autre que le Dieu indien Siva. Le paon de Junon nous reportera également à l'Asie, et le chien à trois têtes des enfers helléniques nous ramènera soit encore dans l'Inde, soit dans l'Amenthi égyptien. Les plantes consacrées aux différentes divinités donnent lieu à de semblables inductions, et contribuent beaucoup à nous mettre sur la voie de la vérité, lorsque nous cherchons à approfondir ces questions obscures, pour essayer de remonter tout à la fois au berceau des religions et à celui des peuples qui les professent. Nous aurions pu multiplier les exemples; mais un pareil sujet ne peut être ici qu'indiqué. — (*Voy.* Idoles, et Animaux sacrés.)

AUBERT (*biog. litt.*), poëte et critique, né à Paris, en 1731, mort en 1814. Jean-Louis Aubert est du petit nombre des fabulistes qu'on cite à la suite de La Fontaine. Voltaire estimait surtout le *Merle*, le *Patriarche* et les *Fourmis*. Il écrivait à l'auteur que c'était du sublime écrit avec naïveté. Il faut voir dans ces paroles plutôt un compliment qu'une appréciation. Cependant Aubert écrivait avec finesse et élégance; la morale de ses apologues respire un sentiment large et généreux. Il n'est personne qui ne se souvienne de *Fanfan et Colas*, et de quelques autres que nous avons apprises dans notre enfance. Pourtant Aubert n'égale ni Florian pour la douce facilité, ni même Arnault pour le talent épigrammatique. Il eut la malencontreuse idée de refaire dans un poëme régulier la capricieuse *Psyché* de La Fontaine, et la fatuité de croire qu'il avait surpassé son modèle. Ses *Contes* et son drame de la *Mort d'Abel*, en trois actes, sont également oubliés. Rédacteur tour à tour des *Petites Affiches*, du *Journal de Trévoux* et de la *Gazette de France*, il publia de nombreux articles de critique, spirituels et élégants, mais qui n'étaient pas toujours du goût des auteurs critiqués. — « Passez vite, car il mord, » écrivit quelqu'un au-dessous d'un buste de lui qui avait été exposé au Louvre. — Aubert fut censeur royal et professeur de littérature; mais, bien qu'on lui donne ordinairement le titre d'abbé, il ne reçut jamais la prêtrise. J. Fleury.

AULACODE (*Mammifères*). Genre de l'ordre des Rongeurs, créé par Swinder, et qui, malgré les remarques de MM. Temminck, P. Gervais et Jourdan, est loin d'être encore complétement connu. Nous nous bornerons à dire que, si, par ses caractères généraux, ce groupe se rapproche de la division des Porcs-épics, il offre en même temps un système dentaire assez analogue à celui des Marmottes. L'espèce unique de ce groupe, l'Aulacode de de Swinder (*Aulacodus Swinderianus*, Temminck), est de taille moyenne et provient des pays situés au sud du Sénégal. E. Desm.

AUNÉE, *Inula* (*bot.*). Genre nombreux de la famille des Composées, tribu des Astéroïdées, de la syngénésie-polygamie-superflue dans le système de Linné. Les plantes qui le composent sont des herbes vivaces, plus rarement bisannuelles ou annuelles, croissant spontanément dans l'Europe et dans les parties moyennes de l'Asie. Leurs feuilles sont alternes, souvent embrassantes, entières ou dentelées; leurs fleurs sont jaunes et forment des capitules rayonnés, dans lesquels celles du disque sont hermaphrodites, tandis que celles du rayon sont femelles ou stériles par avortement. La corolle de celles-ci est en languette ou trifide, tandis que celle des fleurs du disque est tubuleuse, à cinq dents. Le réceptacle des aunées est nu, plan ou légèrement convexe; leurs anthères portent deux soies à la base. Leurs fruits ou achaines sont cylindracés ou tétragones, tous également surmontés d'une aigrette de poils unisériés, capillaires, un peu scabres.

La plus intéressante des espèces de ce genre est l'Aunée officinale, *Inula helenium*, Lin., grande et belle plante, s'élevant à un mètre de hauteur; on la trouve dans les prairies humides, en divers points de la France, particulièrement aux environs de Paris. Cette espèce a été regardée par Mérat comme devant former le type d'un genre particulier, à cause des folioles externes de son involucre qui sont foliocées et assez grandes, tandis que les intérieures sont étroites et coriaces; à cause surtout de ses fruits ou achaines qui sont tétragones et non cylindracés. Elle est devenue pour ce botaniste le *Corvisatia helenium*. — L'aunée a de grandes feuilles qui rappellent celles d'une molène, épaisses, blanches-cotonneuses à leur face inférieure, où se montrent des nervures et des veines très-marquées; celles du bas sont ovales-lancéolées, longuement rétrécies en pétioles à

leur base, tandis que les autres sont en cœur et embrassantes. Ses capitules sont grands, solitaires à l'extrémité des rameaux. Le rhizome et la racine de cette plante ont une saveur âcre et amère, et une odeur aromatique. — L'analyse de cette racine y a fait reconnaître une huile volatile concrète, analogue au camphre; de l'albumine; de l'acide acétique libre; une substance résinoïde cristallisable; une fécule particulière, distincte de l'amidon en ce qu'elle ne se prend pas en gelée quand on la fait bouillir dans l'eau, et qu'elle se dépose sous forme pulvérulente par le refroidissement; c'est un principe immédiat auquel on a donné le nom d'*inuline*. — La saveur amère et aromatique de l'aunée, le sentiment de picotement qu'elle occasionne dans la bouche par la mastication, l'excitation, la chaleur qu'elle communique à l'estomac, la placent parmi les médicaments stimulants. On la donne fréquemment comme diurétique, emménagogue et diaphorétique, ce qui la fait employer dans les maladies chroniques de la peau, dans les catarrhes des bronches et de la vessie, dans l'asthme humide. On a aussi employé l'aunée contre la gale. Sa vertu vermifuge est loin d'être prouvée. La médecine vétérinaire en fait un grand usage à l'extérieur, principalement pour déterger les ulcères sanieux. — La dose de l'aunée en poudre est de 75 centigr. à 1 gramme; en fusion elle est de 15 grammes par litre d'eau. La teinture alcoolique est très-rarement employée seule; elle sert à préparer extemporanément le *vin d'aunée*, que l'on prépare également en faisant macérer 50 grammes de racine par pinte. Sa dose est de deux cuillerées à bouche plusieurs fois par jour.

On trouve plus ou moins abondamment dans nos pays plusieurs autres espèces d'aunées, parmi lesquelles la plus répandue est l'AUNÉE DYSSENTÉRIQUE, *Inula dysenterica*, Lin., que divers botanistes font rentrer dans le genre Pulicaire de Gærtner, sous le nom de *Pulicaria dysenterica*, Gærtn. Cette espèce est très-commune dans les fossés humides, dans les marais de presque toute la France. Elle s'élève de 3 à 5 décimètres; sa tige droite, rameuse au sommet, porte des feuilles d'un vert blanchâtre en dessous, dont les moyennes et les supérieures persistent seules jusqu'à la floraison et embrassent la tige par deux oreillettes; sa partie supérieure porte plusieurs capitules assez grands, dont le rayon est formé par de nombreuses fleurs en languettes très étroites, étalées. Le nom spécifique de cette aunée est dû à ce que divers médecins lui ont attribué de bons effets dans la dyssenterie. Elle est aujourd'hui inusitée en médecine.

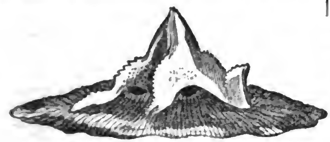
On trouve dans les mêmes lieux, et tout aussi fréquemment, l'AUNÉE PULICAIRE, *Inula pulicaria*, Lin. (*Pulicaria vulgaris*, Gærtn.), reconnaissable à ses petits capitules arrondis, dans lesquels les fleurs du rayon sont dressées et courtes.

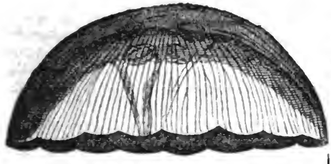
On cultive comme espèce d'ornement l'AUNÉE GLADIÉE, *Inula ensifolia*, L., dont les feuilles sont lancéolées-linéaires, sessiles, et qui donne, pendant tout l'été, de nombreux capitules assez grands, d'un beau jaune, groupés en corymbe. Cette plante est vivace et se cultive en pleine terre.

AURANITIDE. Contrée située au sud de Damas, entre la Trachonitide, la Gaulanitide et l'Iturée. La Vulgate écrit *Auran* (Ézéch., XLVII, 16 et 18), et c'est encore le nom que les Arabes donnent aujourd'hui à cette contrée; seulement le Hauran actuel a des limites moins étroites que celui de l'antiquité. Le nom d'Auranitide nous est venu des Septante; c'est un mot hybride composé de l'hébreu *Havran*, pays des cavernes et d'une terminaison grecque. Il existe en effet, dans cette contrée, un grand nombre de cavernes qui, à toutes les époques, ont servi de retraite à des brigands.

AURÉLIE (*Zoophytes*). Genre de la classe des Acaléphes, famille des Médusaires, établi par Péron et Lesueur, aux dépens des *Medusa* des anciens auteurs, et ayant pour caractères : corps circulaire, diversiforme, garni à sa circonférence de cils tentaculaires nombreux et de huit auricules; cavité stomacale quadrilobée, avec autant de petites ouvertures que de loges, sans orifice au centre de la racine de quatre longs appendices branchidés, frangés et cotylifères à leur côté interne; quatre ovaires. Les espèces de ce genre sont assez nombreuses, propres à toutes les mers, et principalement à celles des pays chauds. On peut prendre comme type l'AURÉLIE A OREILLES (*Medusa aurita*, Muller) qui habite l'Europe. C'est parmi les Aurélies que l'on a observé cette série si curieuse de transformations successives, qui a reçu le nom de *génération alternante*, qui tend de plus en plus à se généraliser parmi les Méduses, et dont nous devons parler. Jusqu'à ces derniers temps on regardait les Méduses comme des animaux distincts et complets; mais les travaux de naturalistes habiles, tels que MM. Sars, Siébold, Dujardin, Van Beneden, etc., ont montré qu'on devait, au contraire, les considérer comme une simple phase du développement de certains Polypes qui seraient, par rapport à elles, comme le fait si bien remarquer l'un de nos savants collaborateurs, ce que le byssus est au champignon, c'est-à-dire qu'ils en

seraient la phase végétative, tandis que la Méduse elle-même, comme le champignon, serait la phase de fructification ou plutôt de repro-





duction ; mais, en outre, pendant cette dernière période, l'Acaléphe jouirait de la faculté de pouvoir se détacher complétement du Polype d'où il dériverait. Quoi qu'il en soit, il est certain que diverses Aurélies ou plutôt beaucoup de Méduses, sinon toutes, se propagent par des œufs contenus dans des cavités spéciales placées sous l'ombrelle ou produits dans l'épaisseur de la paroi de l'estomac. Ces œufs donnent naissance à des formes animales tout-à-fait différentes des Méduses, qui devront passer par plusieurs phases avant d'acquérir leur forme définitive, et qui même pourront présenter alternativement les phénomènes de la vie individuelle et de la vie collective. C'est ainsi que l'*Aurelia aurita*, par exemple, donne des œufs d'ou sort un jeune animal ovoïde, oblong, revêtu de cils vibratiles et ressemblant à un Infusoire du genre Leucophore. Cet Infusoire, après s'être nourri pendant quelque temps des petits animalcules qu'il avale, se fixe et devient une sorte de Polype pédicellé en forme de coupe, dont le bord est muni de huit tentacules allongés et contractiles. Ce Polype luimême est susceptible de se multiplier, au commencement de la vie, par gemmation et par stolons ; mais plus tard son corps s'allonge de plus en plus et montre distinctement huit côtes longitudinales séparées par autant de sillons, qui se divisent aussi transversalement en un certain nombre de tranches qui seront autant de jeunes Méduses analogues, sinon identiques à celles que Péron et Lesueur ont nommées *Ephydia*; celles-ci, à leur tour, par suite de leur développement successif, deviendront finalement des *Medusa aurita*. La figure que nous donnons comme type de ce genre est celle de l'Aurélie labiée. E. Desm.

AURÈS ou **AOURÈS** (Djebel), l'*Aurasius mons* des Romains, massif montagneux du nord de l'Afrique (Algérie), dans la partie méridionale de la province de Constantine, à environ 80 kilom. de cette ville; il a plus de 600 kil. de tour, et se trouve divisé en deux parties par une large fissure qui traverse la route de Batna à Biskra. Son principal sommet, le *Chellia*, est le plus élevé de l'Algérie. Il a 2,300 mètres de hauteur. C'est entre cette chaîne et les pentes méridionales du massif méditerranéen, que s'étend la série de plaines vastes et élevées, désignées sous le nom de bassin des Sbakhr ou Lacs salés. Au S. l'Aurès est limité par le bassin du grand lac Melrir, qui reçoit les principaux cours d'eau qui prennent naissance dans la montagne, savoir : l'Ouad-Biskra, l'Ouad-el-Abied et l'Ouad-el-Arab. Il s'en échappe aussi au nord de petites rivières qui tarissent en été et se perdent dans les lacs salés. Du côté de l'ouest, l'Aurès se rattache à l'est du lac salé de Msila ou Chott-es-Saïda aux deux grandes chaînes qui sillonnent l'Algérie d'occident en orient, en laissant entre elles les bassins du Hodna, de Zarès, du Chélif et des Chott. Il est composé dans sa partie centrale de grès à grain fin et de calcaires, et sur la route de Constantine à Biskra d'assises alternantes de marne, d'argile et de calcaire. Le sol, d'une admirable fertilité, est cultivé souvent à de très-grandes hauteurs. La chaîne est formée de plateaux élevés, séparés par une foule de vallées bien arrosées et d'une admirable beauté. Voici ce que disait il y a plus de 1,200 ans Procope, qui en a laissé une description très-exacte : « Quand on est arrivé au sommet de la montagne, on y trouve une grande plaine remplie de ruisseaux qui coulent dans de vastes prairies et servent de sources à de grandes rivières, et tant d'arbres fruitiers qu'on a de la peine à en croire ses yeux. Les blés, les fruits et toutes les autres choses qui y croissent, sont sans comparaison plus grosses et plus belles que dans le reste de l'Afrique. » Procope rapporte aussi que par un système ingénieux de canaux souterrains ou à ciel ouvert, les Maures de cette région avaient trouvé le moyen de multiplier encore la fertilité de leur territoire, tant sur les pentes de la montagne que dans les plaines voisines, et principalement dans la vallée de l'Abigas (Ouadi-el-Baghaï). Les écrivains arabes Bekri, Edrisi, etc., sont à ce sujet d'accord avec Procope, et font de magnifiques descriptions de la fertilité de

cette contrée. Shaw et Peyssonel représentent les habitants de l'Aurès comme une race particulière ayant le teint blanc et les cheveux noirs, et comme différant des Arabes et des Maures sous presque tous les rapports. Bruce, qui les visita, leur donne des cheveux rouges et des yeux bleus. Ces observations ont fait supposer qu'ils étaient les restes des Vandales, jadis maîtres du nord de l'Afrique. L'Aurès est aujourd'hui habité par des populations de berbers dont la ville principale est *Ngaous*, à 56 kilom. O. de Batna.

AUSTIN ou **SAN-FELIPE D'AUSTIN**, ville des États-Unis, capitale du Texas, sur le Rio-Colorado, à 300 kilom. de la mer et à 2,200 de Washington. Elle fut fondée en 1824 par Stephen Austin, fils de Moses Austin, citoyen des États-Unis, qui avait obtenu du gouvernement mexicain une vaste concession de terres. Sa population n'est encore que d'environ 5,000 habitants.

AUSTRÈGUES (du mot allemand *austragen*, terminer une contestation). Pendant les guerres civiles qui désolèrent l'Allemagne depuis la fin du 13me siècle, et dans l'état de faiblesse où se trouvaient les tribunaux impériaux, il arriva souvent que des princes ou des seigneurs immédiats, en formant des ligues pour leur défense mutuelle, stipulèrent en même temps la formation de tribunaux arbitraux, composés de personnes choisies par eux-mêmes, pour régler leurs différends. Ce furent les sentences de ces arbitres qu'on a appelées *austrègues* ou plus exactement *austrægues*. Dans l'Allemagne occidentale notamment, les confédérations de comtes et de chevaliers eurent fréquemment recours à la juridiction austrégale, qui s'étendait à tous les objets du droit, sauf aux matières ecclésiastiques et aux fiefs. A la fin du 15me siècle, quand les tribunaux impériaux eurent été organisés, les empereurs tâchèrent de supprimer les tribunaux austrégaux; mais la noblesse immédiate et la haute noblesse les défendirent comme un privilége acquis, les empereurs furent obligés de les tolérer, et d'après l'usage qui prévalut peu à peu, ils formèrent les tribunaux de première instance pour tous les seigneurs immédiats. Cet état de choses dura jusqu'à la formation de la confédération du Rhin, qui détruisit, avec l'empire germanique, toute l'ancienne organisation judiciaire. L'acte fédéral de 1815 rétablit les austrègues pour les contestations qui peuvent survenir entre les membres de la confédération. D'après l'art. 9 de cet acte, les membres de la confédération s'obligent à ne se faire la guerre en aucun cas, mais à soumettre leurs différends à la confédération, qui doit nommer une commission chargée de concilier les parties. Au cas où la commission échouerait dans sa tentative, il doit être formé un tribunal austrégal, à la sentence duquel les parties devront se soumettre. Les dispositions de cet article ont en effet été développées par diverses résolutions postérieures de la diète. Après la tentative infructueuse de conciliation, le défenseur ou, à son défaut, la diète germanique propose à la partie plaignante trois membres de la confédération, parmi lesquels celle-ci doit choisir le juge austrégal. Ce juge prononce en dernier ressort, suivant le droit commun, au nom de la confédération, qui se charge aussi de l'exécution de la sentence austrégale. Il est permis du reste aux membres de la confédération de se soumettre à un arbitrage conventionnel et même de le stipuler pour toutes leurs contestations futures.

AUTOPLASTIE, partie de l'art chirurgical qui consiste à remplacer des parties absentes, ou à les refaire (πλασσειν, *créer*), à l'aide de lambeaux empruntés au malade lui-même (αὐτος). Appliquée à la restauration de divers organes, l'autoplastie change de nom et s'approprie celui de ces organes; de là la dénomination de *blépharoplastie* (βλέφαρον, *paupière*), *rhinoplastie* (ριν, ρινος, *nez*), *otoplastie* (ους, ωτος, *oreille*), *cheiloplastie* (χειλος, *lèvres*), *génoplastie* (*gena*, *joues*), *kératoplastie* (χέρας, κέρατος, *cornée*), *palatoplastie* (palatum, *palais*), *staphiloplastie* (σταφυλη, *voile du palais*), etc., etc. L'autoplastie a pour objet, tantôt de créer des organes entiers, comme le nez, les lèvres, les paupières; tantôt de réparer des vices de conformation, le plus souvent, de suppléer à des pertes de substance résultant de déchirures, de gangrènes, de plaies, de brûlures, ou même d'opérations chirurgicales. Un chirurgien distingué, M. Martinet (de la Creuse), avait cru trouver dans l'autoplastie un moyen de prévenir les récidives du cancer; ses espérances n'ont malheureusement pas été confirmées par l'expérience.

L'autoplastie constitue une véritable greffe animale. On l'obtient, en rapprochant intimement, et en maintenant en contact, jusqu'à la formation d'une cicatrice, les deux parties que l'on veut greffer ensemble. Le lambeau qui doit servir à la restauration peut être pris dans le voisinage des parties à restaurer, ou loin de ces parties. Cette différence donne naissance à deux méthodes connues sous les noms de méthode *indienne* et de méthode *italienne*. Les chirurgiens italiens conseillaient de prendre le lambeau loin de la partie à refaire; par exemple, de se servir de la peau du bras

pour remplacer le nez. Ils conseillaient de disséquer le lambeau, de l'appliquer immédiatement sur le point de la greffe, et de le maintenir en place au moyen d'appareils convenables. Cette méthode a l'inconvénient grave de soumettre le malade, pendant un temps assez long, à une position excessivement gênante ; ce qui doit la faire réserver pour des cas exceptionnels. Le professeur Roux, de l'école de Paris, est l'inventeur d'une méthode qui tient, en quelque sorte, le milieu entre les méthodes italienne et indienne : nous voulons parler de l'autoplastie par *migration successive* du lambeau. On taille un lambeau et on le greffe sur une partie voisine. Lorsque la vitalité s'est établie, d'une manière complète, dans le lambeau greffé, on le détache de nouveau, et on le fixe sur un point plus rapproché du lieu de destination. On arrive ainsi, d'étape en étape, jusqu'à la partie à refaire. Ce procédé a été mis en pratique par son auteur, et suivi de succès. Néanmoins on ne peut se dissimuler qu'il offre certains inconvénients, tel que la longueur du traitement, et, par conséquent, des chances fâcheuses de gangrène, de rétraction, etc.

Les chirurgiens modernes donnent la préférence à la méthode indienne, qui offre réellement plus de chance de succès. Ici les procédés sont nombreux, ce qui doit être, car il s'agit d'obéir à une foule d'indications diverses. Tantôt on prend le lambeau en dehors de la partie malade, tantôt on le taille dans la partie contigue à la solution de continuité elle-même. Dans le premier cas, on dissèque le lambeau, en le laissant adhérer par un pédicule, et on le ramène au moyen d'un mouvement de torsion sur la partie à restaurer. Quelquefois on prolonge inégalement les deux incisions qui circonscrivent le pédicule, et cette seule précaution suffit pour permettre au lambeau de venir prendre la place qui lui est destinée, en subissant seulement une demi-torsion, et en évitant, par conséquent, la compression des vaisseaux du pédicule, et la difformité qui suit la torsion complète. Lorsque le lambeau est pris dans les parties qui touchent directement à la perte de substance, on pratique deux incisions destinées à circonscrire le lambeau et à lui donner sa forme. On le dissèque jusqu'à l'extrémité des incisions latérales, puis, au moyen d'une traction opérée sur le lambeau lui-même, on le fixe au pourtour de la plaie à restaurer. Le tiraillement exercé sur la peau favorise le développement de la gangrène. Pour obvier à cet inconvénient, on a proposé de pratiquer en dehors du pédicule des incisions obliques ou perpendiculaires aux deux grandes incisions latérales, afin de donner au lambeau une plus grande laxité, et lui épargner de fortes tractions. — S'il s'agit d'oblitérer un trajet fistuleux, on taille un lambeau de longueur suffisante, on le roule sur lui-même, sur sa face cutanée, de manière à en former une sorte de bouchon qu'on introduit dans la fistule préalablement ravivée, et que l'on fixe au moyen d'un point de suture. — Veut-on opérer sur les lèvres, par exemple, tissu à double tégument (membrane muqueuse et peau), on dédouble l'organe par une dissection d'une étendue suffisante, en laissant intacte la partie libre de la lèvre; cette dissection donne un lambeau saignant sur une face, et constitué, sur l'autre face, par la membrane muqueuse. La portion de l'organe sur laquelle on a taillé le lambeau, portion qui porte la peau elle-même, reste en place, tandis que l'on étend le lambeau formé par la muqueuse, et on le fixe près de la circonférence de la solution de continuité. De cette façon, la membrane muqueuse se trouve à l'extérieur, où elle se modifie à la longue, au contact de l'air, tandis qu'à l'intérieur, il existe une double plaie saignante qui se cicatrise. — On a essayé une opération, tout à fait inverse, pour reconstituer des lèvres ou des paupières. Delpech s'est appliqué à refaire ces organes, en retournant la peau en dedans. Dieffenbach, au contraire, a cherché à obtenir le même résultat en fixant la membrane muqueuse au dehors.

Avant d'entreprendre une opération d'autoplastie, le chirurgien doit s'occuper de la détermination du lieu sur lequel sera pris le lambeau. Ce serait bien inutile de créer une difformité nouvelle pour parer à une autre difformité. Il faut donc faire en sorte que la nouvelle cicatrice soit dissimulée autant que possible.

Pour que le lambeau offre des chances de succès, il est important de le tailler dans des tissus parcourus par des vaisseaux nombreux, de lui donner une certaine épaisseur, et, si cela se peut, de le laisser doublé d'une aponévrose, c'est-à-dire d'un tissu résistant. Il est également important de calculer exactement la forme qu'il convient de lui donner, de ménager quelque vaisseau sanguin dans le pédicule, et de donner, au lambeau, une étendue dépassant, d'un tiers environ, l'étendue de la plaie à restaurer. L'absence de vaisseaux suffisants, les tiraillements à faire sur un lambeau trop petit, peuvent occasionner la gangrène, et, par suite, la perte du lambeau. La rétraction du tissu cicatriciel, qui souvent se

prolonge longtemps après la guérison, peut ramener ultérieurement le lambeau à des dimensions trop petites, et donner naissance à une difformité fâcheuse. Le lambeau étant taillé convenablement, l'opérateur avive, au moyen du bistouri, le pourtour de la plaie à restaurer. Cette opération doit comprendre tous les tissus de nature douteuse. Ceci fait, on fixe le lambeau aux bords de la solution de continuité, et les surfaces saignantes du lambeau et de la plaie se trouvent réciproquement en contact. Un certain nombre de points de suture servent à maintenir le contact intime, nécessaire à la formation de la cicatrice. Celle-ci achevée et consolidée, on décide s'il y a lieu ou non de couper le pédicule. Quelques chirurgiens sont d'avis qu'il vaut mieux le conserver, parce que la difformité qu'il occasionne se dissipe, à la longue, presque complètement.

Nous n'avons pas décrit tous les procédés mis en pratique par les chirurgiens autoplastes. La nature des désordres à réparer, leur étendue, leur forme, la disposition des parties environnantes, l'état général du malade, les complications les plus diverses, doivent être prises en considération, et entraînent, dans la mise en œuvre des méthodes, des procédés nombreux, faciles à comprendre, mais qui ne sont pas susceptibles d'une description générale. On ne peut donner que des indications vagues, propres à diriger le chirurgien, mais insuffisantes pour lui servir de règle de conduite dans les cas particuliers. Si l'on se proposait ce dernier but, il faudrait faire la description détaillée des opérations nécessaires pour la restauration autoplastique de toutes les parties du corps.

L'autoplastie n'est pas sans inconvénients. Elle peut-être suivie d'érysipèle, de gangrène et même de mort. Il est donc nécessaire de ne la mettre en pratique qu'avec une extrême réserve, et lorsqu'elle est réellement nécessaire. Dr BOURDIN.

AVALOIRE (*hippiat.*). *Voy.* ATTELAGE.

AVALURE (*art vétérin.*). On appelle ainsi les irrégularités que présente le sabot du cheval. Elles proviennent d'un vice de sécrétion de la corne, et disparaissent d'elles-mêmes à mesure que l'ongle pousse, surtout quand cette sécrétion vicieuse est causée par des lésions accidentelles de la couronne ou des tissus qui sécrètent le sabot. Lorsqu'elle dérive au contraire d'altérations morbides de ces tissus, il faut avant tout guérir la maladie qui produit les altérations.

AVANCEMENT. L'avancement militaire est la promotion successive aux divers grades des armées de terre et de mer. Au moyen âge, on ne retrouve en occident aucun écrit, aucune tradition qui en indique les règles. Le droit d'avancement des milices communales appartenait aux échevins et aux maires, qui en disposaient selon leur volonté. Lorsque les troupes royales prirent de la consistance, le connétable disposa seul des emplois de capitaine; ceux-ci nommaient leurs lieutenants et leurs enseignes. François Ier se réserva la nomination des capitaines de ses bandes ou légions, et laissa à ces derniers celle des officiers sous leurs ordres. Dans le petit nombre de corps d'infanterie qui survécurent aux guerres civiles du XVIe siècle, le colonel général de cette arme disposa exclusivement des emplois vacans. Ces dispositions changèrent sous le règne de Louis XIV. Ce prince voulut pourvoir seul à l'avancement dans l'armée; il établit une première règle sur cette matière, réprima les abus et créa le corps des cadets, pépinière où les colonels durent prendre leurs enseignes (sous-lieutenants). Letellier et Louvois firent dépendre les autres grades du rang d'ancienneté, ce qui n'arrêta ni l'intrigue, ni la faveur accordée aux classes privilégiées.

Avant la révolution de 1789, le mode d'avancement des sous-officiers et des soldats était soumis à la volonté des colonels. Le sous-officier parvenait rarement au grade d'officier, s'il n'appartenait à une famille noble; et le puissant levier de l'émulation se trouvait soumis au caprice et à l'arbitraire. Les corps privilégiés, les écoles militaires, les cadets gentilshommes, placés à la suite des corps, remplissaient presque toutes les vacances. Cet état d'abandon et d'injustice disparaissait au moment où la France, menacée d'une agression, appelait aux armes toutes les classes de la société. Alors, on comprenait toute l'utilité d'entretenir cette émulation négligée pendant la paix, et quelques promotions préparaient les actions d'éclat, le gain des batailles, et faisaient souvent surgir des illustrations militaires des rangs obscurs des plébéiens.

De nouvelles ordonnances changèrent quelques-unes des dispositions précédentes; celle de 1788 ne répondit pas entièrement au vœu général de l'armée; celle de 1790 changea les règles antérieurement établies sur l'avancement. La révolution qui venait de s'opérer fut en même temps favorable à l'avancement des officiers et des sous-officiers. L'émigration venait d'éclaircir prodigieusement les cadres de toutes les armes, et il devenait urgent de pourvoir, sans délai, aux places qu'elle avait

laissées vacantes. Les sous-lieutenants étaient nommés à l'ancienneté et au choix; les lieutenants et les capitaines à l'ancienneté; les officiers supérieurs à l'ancienneté et au choix, alternativement; les maréchaux de camp et les lieutenants-généraux, moitié à l'ancienneté et moitié au choix.

La loi du 24 mars 1795 divisa en trois parties l'avancement de tous les grades d'officier, jusqu'à celui de chef de bataillon. Ainsi, il y eut un tiers à l'ancienneté, un tiers à l'élection et un tiers à la nomination du gouvernement. Les caporaux et brigadiers étaient nommés à l'élection des soldats sur la présentation de six candidats; les sous-officiers à l'élection et à l'ancienneté. Cette loi a servi de règle jusqu'à l'époque de la Restauration, mais avec quelques légères modifications. — Enfin, après de nouvelles études, on en vint à la loi du 14 avril 1832, aujourd'hui en vigueur. Cette loi fixe comme il suit les bases de l'avancement.

Les caporaux et brigadiers sont choisis parmi les soldats qui ont au moins six mois de service. Pour être sous-officier, il faut avoir servi au moins six mois comme caporal ou brigadier. Les caporaux et les sous-officiers sont à la nomination des chefs de corps dans toutes les armes. — Pour devenir sous-lieutenant, il faut être âgé au moins de dix-huit ans, avoir servi deux ans comme sous-officier, ou avoir été pendant deux ans à l'École militaire ou à l'École polytechnique, et avoir satisfait aux examens de sortie. Les grades de lieutenant et de capitaine ne s'obtiennent qu'après deux ans de service dans les grades immédiatement inférieurs. Les capitaines doivent avoir au moins quatre ans de grade pour passer chefs de bataillon ou d'escadron; les chefs de bataillon ou d'escadron trois ans pour passer lieutenants-colonels; les lieutenants-colonels deux ans pour passer colonels; on exige enfin trois ans dans ce grade et dans tous les autres pour passer au grade immédiatement supérieur. Dans tous les corps, un tiers des grades de sous-lieutenant est donné aux sous-officiers du corps. Les deux tiers des grades de lieutenant et de capitaine sont donnés à l'ancienneté aux officiers de chaque régiment, dans l'infanterie et la cavalerie; sur la totalité des officiers, dans le corps d'état-major; et aux officiers susceptibles de concourir entre eux, dans l'artillerie et le génie. La moitié des grades de chef d'escadron et de bataillon est donnée à l'ancienneté aux capitaines d'état-major, d'infanterie et de cavalerie, et aux capitaines susceptibles de concourir entre eux, dans l'artillerie et le génie. — Les emplois de major, et tous les grades supérieurs jusques et compris celui de général de division, sont à la nomination de l'Empereur. La dignité de maréchal n'est conférée qu'aux généraux qui ont commandé en chef des corps d'armée et rendu des services éclatants. En temps de guerre, ou dans les colonies, le temps du service exigé pour passer d'un grade à un autre peut être réduit de moitié. Il ne peut être dérogé à ces conditions que pour action d'éclat dûment justifiée et mise à l'ordre du jour de l'armée, lorsqu'il n'est pas possible de pourvoir autrement au remplacement des vacances dans les corps en présence de l'ennemi. En temps de guerre, et dans les corps qui sont en présence de l'ennemi, la moitié des grades de lieutenant et de capitaine est donnée à l'ancienneté, et la totalité des grades de chef de bataillon et de chef d'escadron est au choix de l'Empereur. D'après ces dispositions, un sous-lieutenant sortant de l'École peut devenir général de division, même en temps de paix, après dix-huit ans de service, et à trente-huit ans d'âge; un sous-officier peut obtenir le même grade après dix-huit ans de service et à quarante ans d'âge. En temps de guerre, et pendant la durée de dix-huit années de campagne, cette échelle peut être réduite de trente à trente-deux ans d'âge, et de dix à douze ans de service.

En Angleterre, l'avancement des sous-officiers et des caporaux dépend des colonels. Les sous-officiers n'ont pour ainsi dire aucune chance d'obtenir l'épaulette; on leur accorde rarement les emplois d'adjudant et de quartier-maître; et, pour gagner une sous-lieutenance, il faut qu'ils aient fait une action d'éclat. On récompense leurs longs services, depuis peu de temps, par le titre de sergent du drapeau. Le sous-officier qui l'obtient est le premier des sergents de sa compagnie, et jouit d'une haute-paie égale au tiers de la solde de sergent; il porte pour marque distinctive deux drapeaux brodés sur la manche droite, et dans les manœuvres et en route il forme l'escorte des drapeaux. Les commissions d'enseignes et de cornettes sont données aux élèves sortant des collèges militaires, ou vendues aux jeunes gens de famille. Pour devenir capitaine, il faut avoir trois ans de service comme lieutenant, enseigne ou cornette; pour obtenir le grade de major, il en faut sept, dont deux au moins comme capitaine; enfin, pour être nommé lieutenant-colonel, on exige neuf ans de service, dont deux comme major. Le chef de l'État dispose de tous les grades et emplois; il peut

rayer des contrôles tout officier dont il est mécontent; mais ces radiations sont presque sans exemple, et, lorsqu'elles ont lieu, il est toujours permis à l'officier rayé de vendre son brevet : cette permission n'est jamais refusée aux veuves, et quelquefois elle est accordée aux familles, après la mort d'un officier. La vente des grades n'est permise que jusqu'à celui de lieutenant-colonel exclusivement. Les grades supérieurs sont au choix du chef de l'État, qui respecte néanmoins l'ancienneté. Il adopte presque toujours les propositions qui lui sont faites par le général en chef, qui, lui-même, consulte les généraux et les chefs de corps sur les titres des candidats. — Nul, avant l'âge de seize ans, ne peut avoir un commandement dans l'armée. Les officiers qui sont à la demi-solde peuvent ne payer que la moitié du prix de leur commission. Toutes les transactions relatives à ces achats se font par l'intermédiaire de l'agent régimentaire, dans les bureaux du secrétaire du commandeur en chef.

Autriche. Le système d'avancement qui a prévalu dans l'armée autrichienne est un grand obstacle à l'émulation et tue l'esprit militaire. Le soldat n'a pour toute perspective que le grade de sergent. Chaque régiment d'infanterie a six cadets impériaux, choisis parmi les fils d'officier, et nommés par le conseil aulique, outre un certain nombre de cadets admis par les colonels propriétaires. Ces derniers sont des jeunes gens de famille enrôlés volontairement, lesquels, après un certain temps de service, comme soldats et sous-officiers, deviennent officiers. Parmi les officiers, l'ancienneté sert rigoureusement de base à l'avancement; chacun compte à l'avance le nombre d'années qu'il doit passer dans son grade : il n'y a qu'un très-petit nombre d'officiers qui parviennent à se soustraire à cette disposition, par la faveur des colonels propriétaires, lesquels nomment à tous les emplois, jusqu'au grade de major. Dans les régiments qui ont un bataillon de landwehr, la nomination des officiers, jusqu'au grade de capitaine, est abandonnée au général commandant la province, lequel doit cependant se concerter à cet égard avec les autorités locales. La nomination des sous-officiers est au choix du commandant du régiment sur la proposition du chef de bataillon de la landwehr, qui les prend parmi les soldats instruits de l'armée et ceux de la landwehr. Tous les grades d'officiers supérieurs et d'officiers généraux sont donnés par l'Empereur à l'ancienneté, et il n'y a presque pas d'exemple d'avancement obtenu en temps de paix en dehors du tableau.

Prusse. Les chefs de compagnie et d'escadron choisissent les caporaux parmi les soldats les plus intelligents et les plus instruits, et principalement parmi ceux qui consentent à se rengager. Les sous-officiers et enseignes sont nommés par le commandant du régiment, sur une liste de trois candidats que lui présentent les chefs de compagnie. Les sous-officiers et porte-épées ne peuvent devenir officiers qu'après avoir satisfait à un examen portant sur des notions élémentaires de littérature, d'histoire, de mathématiques et de physique. Il n'y a d'exception à cette règle qu'en temps de guerre, en faveur des sous-officiers qui font une action d'éclat. Les jeunes gens qui sortent de l'école des cadets sont partagés en deux classes : ceux de la première concourent avec les porte-épées, pour devenir officiers; ceux de la seconde avec les sous-officiers pour être reçus enseignes. L'avancement des sous-officiers a lieu par ancienneté, dans chaque régiment, jusqu'au grade de major. Tous les grades supérieurs sont au choix du roi; cependant l'ancienneté obtient toujours près des sept huitièmes. Les officiers auxquels on veut procurer un avancement extraordinaire sont envoyés dans les états-majors généraux pour y prendre des grades; mais ces faveurs sont fort rares et tombent toujours sur des sujets fort distingués.

Russie. Quelle que soit la naissance ou la fortune d'un individu, il faut avant d'obtenir un grade d'officier qu'il entre dans le corps des cadets, à moins qu'il ne sorte d'une école militaire ou des pages. Un soldat peut passer sous-officier après deux ans de service; mais les conditions d'avancement ne sont fixées par aucun règlement et dépendent du bon plaisir des colonels. Un sous-officier qui a tenu une bonne conduite passe de droit officier après douze ans de grade, dans la ligne, et dix ans dans la garde; mais il ne peut servir que dans les bataillons de garnison ou les invalides. En temps de paix, l'avancement s'accorde à l'ancienneté, depuis le grade d'enseigne jusques et compris celui de lieutenant-colonel; le commandement des régiments de ligne se donne au choix de l'Empereur aux lieutenants-colonels. Le grade de colonel dans la garde s'accorde à l'ancienneté, mais il faut servir plusieurs années pour y obtenir un régiment. Tous les grades d'officiers généraux sont également le prix de l'ancienneté, à l'exception de celui de feld-maréchal. On affecte en Russie un très-grand respect pour les droits de l'ancienneté. Il n'est pas rare que, pour favoriser un officier sans scandale, on ne fasse une pro-

motion de tous ceux qui les précèdent sur le tableau. Capitaine SICARD.

AVANK (*mythol.*), animal fabuleux des anciens Celtes. Dans le conte breton de Peredur, il habite une grotte à l'entrée de laquelle il se tient caché derrière un pilier de pierre, d'où il s'élance pour percer d'un dard empoisonné les hardis aventuriers qui viennent, attirés par l'espoir d'enlever le trésor dont il est le gardien. L'Avank paraît être un monstre marin. Les Triades le représentent comme ayant occasionné le déluge, en perçant les digues construites par Hu-Gadarn, dieu des anciens Bretons, au bord du lac des lacs (la mer) qui menaçait d'engloutir la terre. Quand les eaux du déluge furent écoulées, Hu fit traîner l'Avank hors du lac, par ses bœufs Ninio et Pibio, au moyen de fortes chaînes. Un de ces bœufs mourut de fatigue, et l'autre du chagrin que lui causa la mort de son compagnon (Myvyrian). C'est évidemment de l'Avank qu'il est parlé dans le curieux chant du *Séries* (Ar-Rannou en armoricain), lorsque le druide, apprenant à son élève la série du nombre deux, lui dit : « Deux bœufs attelés à une coque; ils tirent; ils vont expirer. Voyez la merveille. » M. de la Villemarqué suppose que la caverne habitée par l'Avank représentait un dolmen, et le pilier un menhir. Ce pilier, en effet, possédait des vertus magiques qui rappellent les *menhirs de savoir* de l'enchanteur Ganhébon, sur lesquels étaient gravés, dit-on, tous les arts et toutes les sciences.

AVANT-BRAS (*anat. méd.*). L'avant-bras proprement dit est cette portion du membre supérieur comprise entre la région du coude et le poignet. Le radius, en dehors, et le cubitus, en dedans, en forment la charpente osseuse. La *peau*, molle, blanche et extensible, comme celle du bras, ne renferme qu'un petit nombre de follicules. La *couche sous-cutanée* y est ordinairement mobile et souple; c'est elle qui renferme les veines. Une *aponévrose* se trouve placée au-dessous. Viennent ensuite les muscles qui sont à la face antérieure de la région, pour la couche superficielle : le cubital antérieur, le fléchisseur du petit doigt, le fléchisseur superficiel, le palmaire grêle, le radical antérieur et le rond pronateur; pour la couche profonde : le fléchisseur profond, le fléchisseur du pouce et le carré pronateur; enfin, sur le devant du radius, se trouvent en haut, la terminaison du court supinateur, les radius externes et le long supinateur. C'est entre ces deux couches que se trouvent logés les vaisseaux et les nerfs principaux de cette région, savoir : les *artères* radiale, cubitale et interosseuse; les *veines* cubitale, médiane et radiale; les *nerfs* radial, cubital et médian. — La région dorsale ou postérieure de l'avant-bras offre également deux couches de muscles, l'une superficielle, qui comprend l'extenseur commun, l'extenseur propre du petit doigt, le cubital postérieur et l'anconé. La seconde couche renferme l'extenseur de l'indicateur, les court et long extenseurs du pouce et son long abducteur. Les tendons des radiaux s'y trouvent aussi en partie. — Les *artères* interosseuses sont les seules qui se voient dans cette région. Les *veines* radiale et cubitale postérieure, continuation de la céphalique du pouce et de la salvatelle, forment les deux principaux vaisseaux de cette espèce; souvent même elles manquent l'une ou l'autre, parce que leurs racines se sont portées sur la face palmaire. — La branche postérieure du *nerf* radial se voit en dehors et en haut. En bas sont immédiatement appliqués sur les os, en dedans et en dehors, les branches postérieures du radial et du cubitus, et au milieu, dans le fond de l'espace, le filet interosseux postérieur donné par le médian.

La pathologie de l'avant-bras ne comprend qu'un petit nombre de maladies qui lui soient propres. Les abcès de la main, par suite de la disposition anatomique des parties, remontent quelquefois jusqu'à l'avant-bras; c'est un accident très-grave, qui peut entraîner la nécessité d'une amputation, et souvent même ces abcès ne se guérissent qu'en abolissant complétement ou en laissant une gêne considérable dans les mouvements des doigts, par suite de la destruction des tendons ou des adhérences que ces organes contractent avec les os; aussi faut-il se hâter d'ouvrir largement ces collections purulentes aussitôt que l'existence en est reconnue.

La position superficielle des os de l'avant-bras, leur peu d'épaisseur, leur mode d'articulation avec l'humérus, qui ne leur permet de céder aux chocs extérieurs que dans le sens de la flexion ou de l'extension, rendent raison de la fréquence de leurs fractures. Le radius en est plus souvent affecté que le cubitus, parce qu'il soutient presque à lui seul la main, et qu'il reçoit, dès lors, presque immédiatement les efforts qu'éprouve cette dernière. Les fractures de l'avant-bras ont lieu le plus fréquemment vers leur milieu ou vers la partie inférieure, tandis qu'elles sont rares, au contraire, à l'extrémité supérieure, où les deux os se trouvent entourés de muscles épais, et où le cubitus offre une épaisseur bien plus considérable qu'en bas. On conçoit, d'après la disposition des nerfs, combien les fractures de la région inférieure de

l'avant-bras doivent être douloureuses et peuvent donner lieu à des accidents graves, par suite de la contusion, du tiraillement ou même de la division des troncs nerveux. L'appareil qui convient dans ces fractures doit, indépendamment de l'immobilité si nécessaire et de la contention parfaite, comprimer les muscles dans l'espace interosseux, afin d'écarter l'un de l'autre les deux os, dont la soudure entraînerait inévitablement la perte complète des mouvements de pronation et de supination.

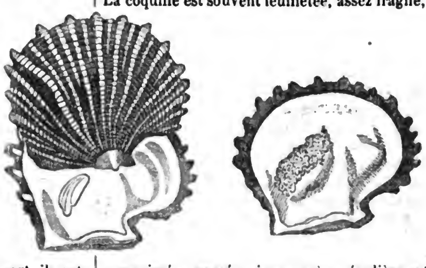
AVATAR (*myth. ind.*), mot hindoui, qu'on écrit vulgairement aoutâr. Il exprime la descente sur la terre, l'incarnation de la divinité. Les plus célèbres âvatârs sont ceux de Vichnou. On les a décrits à l'article consacré à ce Dieu. Siva, Bavani, Bouddha, et d'autres divinités se sont soumis également à de nombreux âvatârs. Cette doctrine, chez les Hindous, touche de fort près à celle de la transmigration.

AVELLINO, ville du royaume de Naples, chef-lieu de la principauté ultérieure. Elle est située à 40 kil. E. de Naples, et a une population de 10,000 habitants. On y remarque une belle place ornée d'un obélisque. L'industrie y est assez active. C'est entre Avellino et Bénévent que se trouve le lieu célèbre dit *Fourches Caudines*, et appelé aujourd'hui *Val di Gargano*. Avellino est l'ancienne *Abellinum Hirpinorum*.

AVENCHES, *Aventium Tigurinorum*. Une des anciennes capitales des Helvétiens, qui fut détruite, à ce que l'on présume, par Attila, et rebâtie par les Bourguignons. Avenches, située à 13 kil. N. de Fribourg, dans le canton de Vaud, ne compte que 1,600 habitants. Elle est intéressante par ses nombreuses ruines antiques.

AVICENNIÉES, *Avicenniеæ* (*bot.*). Petite famille de plantes dicotylédones monopétales, placée à la suite de la famille des Verbénacées, en raison de son affinité avec celle-ci. Elle est formée d'arbres remarquables par leur présence sur les bords mêmes des mers, dans les régions tropicales et subtropicales, où ils forment, avec les mangliers, des sortes de forêts maritimes, refuge d'une multitude d'animaux. Leur mode de végétation est fort singulier et leur donne un aspect à part; ils ont, en effet, des racines rampantes, qui s'étendent au loin en formant de tous côtés des courbes au-dessus du sol, et desquelles s'élèvent, au-dessus de la vase salée, de nombreux jets droits, nus et semblables à d'énormes asperges. Le tronc de ces arbres est épais et se divise en branches étalées, qui forment une large anse. Leurs feuilles sont opposées, entières, coriaces, persistantes, glauques en dessus, blanches et cotonneuses en dessous. Leurs fleurs, ramassées sur des pédoncules multiflores, présentent : un calice profondément divisé en quatre lobes égaux, recouvert d'écailles imbriquées; une corolle de consistance coriace, à tube court, campanulé, à limbe quadrifide, étalé, ayant son lobe postérieur un peu plus large que les autres; quatre étamines presque didynames; un ovaire libre, à deux loges dans chacune desquelles on trouve deux ovules collatéraux, qui pendent du sommet d'un axe à quatre angles. Le fruit des Avicenniées est coriace, uniloculaire par l'effet d'un avortement, bivalve; il renferme une seule graine sans albumen, dont l'embryon a ses deux cotylédons épais, fort larges, bilobés à leur base, condupliqués et à radicule infère, barbue. Cette graine germe dans l'intérieur même du péricarpe, de sorte que les jeunes plantes, toutes germées, ne s'isolent que pour tomber dans la vase et continuer à s'y développer sans interruption. — L'*Avicennia tomentosa*, Lin., exsude une matière résineuse, verte, aromatique, que mangent les habitants de la Nouvelle-Zélande. Les espèces d'*Avicennia* qui croissent en Amérique ont leur écorce assez riche en tannin pour être employée avantageusement au tannage des peaux.

AVICULE (*Mollusques*). Genre d'Acéphales de l'ordre des Ostracés, famille des Pectinidés, confondu par Linné avec les Mytiles sous le nom collectif de *Mytilus arundo*, créé par Bruguière et qui porte parfois la dénomination d'*Aronde*. La coquille est souvent feuilletée, assez fragile,



comprimée, nacrée, à peu près régulière et équivalve, semblable à celle des huîtres ou présentant de petites oreilles lui donnant un peu l'aspect d'un oiseau ayant les ailes étendues; la charnière est droite, dentée ou non ; le ligament en partie extérieur; l'impression mus-

culaire antérieure est très-petite et la postérieure grande. L'animal, intermédiaire à celui des Jambonneaux et des Moules, est comprimé, à manteau garni sur ses bords d'une double rangée de petits filets tentaculaires courts; le pied est petit, conaliculé, muni d'un byssus, etc.—Les espèces ne sont pas très-nombreuses; celles qui vivent actuellement se trouvent dans toutes les mers, quoique préférablement dans celles des pays chauds; elles vivent généralement à de faibles profondeurs, se fixant aux rochers ou aux coraux et s'attachant souvent par leur byssus les unes avec les autres, de manière à former des bancs considérables; les espèces fossiles se rencontrent dans presque tous les terrains, principalement dans les couches récentes et de transition. Deux sous-genres sont généralement admis dans ce groupe : 1° AVICULES PROPREMENT DITES (*Avicula*, Lamarck), à coquilles irrégulières; type, l'A. HIRONDELLE ou ARONDE OISEAU (*Mytilus hirundo*, Linné), commune dans la Méditerranée; 2° PINTADINE (*Meleagrina*, Lam.) ou MARGARITE (*Margarita*, Lem.), à coquilles ostracéiformes; type, la PINTADINE AVICULE ou ARONDE AUX PERLES (*Mytilus margaritiferus*, Linné), indiquée vulgairement sous les dénominations d'*Huître perlière* et de *Mère-perle*, qui se trouve dans différentes mers, telles que dans le golfe Persique, les côtes de l'Arabie-Heureuse, les mers d'Amérique, etc., et qui produit les perles (voy. ce mot). E. DESM.

AVIS (ORDRE D'). Les chevaliers d'Avis, appelés dans le principe, *nouvelle milice*, jouèrent un rôle fort important dans le Portugal. L'ordre fut formé par la réunion spontanée de quelques gentilshommes qui se proposaient de combattre les Maures. La confrérie, approuvée par le roi Alphonse-Henri, devint, en 1162, un ordre de chevalerie ecclésiastique, dont les statuts furent organisés par Jean de Cirita, abbé de Taronca et légat du pape. Les chevaliers faisaient vœu d'être chastes, et de défendre la religion catholique. Ils reçurent la règle de Saint-Benoît de Cîteaux, et en revêtirent l'habit blanc. Le roi les établit en 1166 dans la ville d'*Evora*, dont ils prirent le nom. Ils l'échangèrent en 1187 contre celui d'*Avis*, forteresse de l'Alentejo qui leur fut cédée par Alphonse II. Ces chevaliers se distinguèrent dans les guerres contre les Musulmans et contribuèrent beaucoup à les chasser du Portugal. Ayant reçu les biens que l'ordre espagnol de Calatrava possédait dans le pays, ils reconnurent sa suprématie; mais Jean, chef de la milice d'Avis, étant devenu roi de Portugal, en 1385, se revêtit de la grande maîtrise et rompit le lien qui unissait les chevaliers à ceux de Calatrava. Ils restèrent depuis lors indépendants, malgré la décision contraire du concile de Bâle. La reine Marie fit en 1789 de l'ordre d'Avis un ordre du *mérite militaire*, et en assigna les revenus aux officiers qui avaient rendu le plus de services à la patrie. Il compte aujourd'hui trois classes : grand'croix, commandeurs et chevaliers. La croix qui en forme la décoration est fleurdelisée de sinople, et porte, sur un écusson d'or, la croix de l'ordre avec deux oiseaux affrontés (*avis*, oiseau, en latin). Le ruban est vert. — Le Brésil, en proclamant son indépendance, a adopté les ordres portugais d'Avis, de Saint-Jacques de l'Épée et du Christ. On s'est borné à modifier légèrement le ruban.

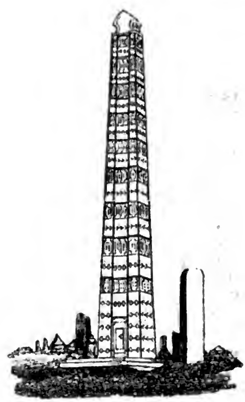
La famille royale de Portugal, issue de Jean Ier, grand-maître de l'ordre, est connue dans l'histoire sous le nom de *maison d'Avis*. Elle régna jusqu'en 1580.

AVRANCHES. Ville de France, chef-lieu d'un arrondissement dans le département de la Manche, près de la rive gauche de la Sée, à 52 kil. S.-S.-O de Saint-Lô. Elle est sur une hauteur, dans une position pittoresque. On y fait un commerce considérable de bon beurre, de blé, de cidre, de fil et de sel; ses pêcheries de saumon, ses fabriques de bougies, de dentelles et de blondes, lui donnent aussi de l'importance. C'est une ville ancienne; elle était, du temps des Romains, sous le nom d'*Ingena*, la capitale des *Abrincatui*. Elle prit ensuite le nom de ce peuple, et de là est venu son nom actuel. Elle fut longtemps le siége d'un évêché, qui a été supprimé pendant la Révolution. Jean-sans-Terre la prit et en rasa les fortifications; elle fut fortifiée de nouveau par saint Louis, et reprise au XIVe siècle, par les Anglais, qui la gardèrent jusqu'en 1450. Les catholiques y remportèrent une victoire sur les calvinistes en 1562. — Avranches avait, en 1856, 8,026 habitants; l'arrondissement en renfermait 117,480. E. C.

AVRIL. Le quatrième mois de notre année. Il était le second de celle de Romulus, et avait alors trente jours; mais on le réduisit à 29; César lui en rendit 30. Avril était consacré à Vénus par les Romains. Il était représenté par un homme dansant au son des instruments. On célébrait pendant ce mois les jeux Megalésiens, qui commençaient le 4; les Céréales et les jeux du Cirque, le 10; les jeux en l'honneur de Cérès, le 12; les Fordicales, le 15; les Paliliennes, le 21; les secondes Agonales, le 22; les Robigales, le 25; et les Florales, le 28.

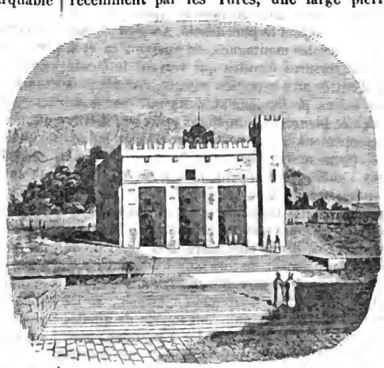
AXOUM ou **AXUME**, *l'Acachum* des Portugais, ville antique de l'Abyssinie, dans le Tigré, à une journée de marche d'Adoua, sur le Mareb,

Sa situation avantageuse, à l'entrée d'une grande et fertile vallée, ne l'a pas préservée du sort commun à presque toutes les grandes cités du monde ancien. Elle est aujourd'hui en ruines. On ignore l'époque de sa fondation, que les chroniques nationales font remonter jusqu'à l'époque d'Abraham : mais cette prétention ne repose sur aucun document, et Strabon est le premier écrivain grec qui ait fait mention de cette antiquité. Du temps d'Arrien cette ville était l'entrepôt du commerce de l'ivoire. Procope, Étienne de Byzance, Cosmas Indicopleustès et Nonnose, parlent de la haute prospérité dont elle jouissait aux IVe, Ve et VIe siècles. Cosmas fut même en relation avec le roi Elesbaan, qui y régnait de son temps, et qui tous les deux ans envoyait des caravanes chercher de l'or et des esclaves dans le pays de Sâson. Il est possible que le royaume d'Axoum ait été fondé à l'époque de l'invasion persane en Egypte. Quoi qu'il en soit, il ne conserva pas longtemps son indépendance, car l'Abyssinie tout entière reconnut la domination de Ptolémée Evergète. On retrouve les Axumites indépendants sous le règne d'Auguste, qui vit échouer contre les Abyssins l'expédition dont il avait chargé Ælius Gallus. Mais à cette époque il existait dans cette contrée un autre royaume, celui de Napata. La puissance d'Axoum devint bientôt prépondérante et s'étendit sur l'Yémen et sur d'autres provinces de l'Arabie méridionale. C'est à Axoum que, par les soins de saint Frumence, la religion chrétienne compta en Abyssinie ses premiers prosélytes, à la tête desquels se placèrent les deux frères qui gouvernaient conjointement le pays, Aizanas et Saizanas, appelés aussi Abreha et Atzbeha. La chronique d'Axoum place cet événement vers l'an 333, date dont on ne saurait nier l'exactitude très-approximative, puisque saint Athanase nous a transmis une lettre adressée à ces deux princes par l'empereur Constance, qui les engage à abandonner la doctrine orthodoxe pour embrasser l'arianisme. Une inscription célèbre découverte par Salt, dans les ruines d'Axoum, jette un nouveau jour sur l'histoire de cette ville. Elle est rédigée en grec et nous montre l'influence exercée sur l'Abyssinie par la dynastie macédonienne de l'Égypte. Cette inscription avait été gravée par le roi Aizanas, sur un monument destiné à perpétuer le souvenir de sa victoire sur les *Bojas*. Le roi y prend les titres de *roi des rois* que portent encore les souverains abyssins (*negush negashi*), de *fils d'Arès* (*Mars*), de *roi des Axumites*, des *Homérites*, des *Ræidan*, des *Ethiopiens*, des *Sabéens*, de *Zeyla*, de *Tiamo*, des *Bugaiens* et de *Takaé*. Sur le revers du monument Salt vit une autre inscription en langue *Ghez ;* et Ruppel rapporte deux inscriptions en même langue, provenant également d'Axoum et dans lesquelles un roi Tazéna, *fils de Mars*, prend les mêmes titres que l'Aizanas de l'inscription grecque, On pourrait en conclure l'identité de ces deux personnages, si l'on ne trouvait pas dans la série royale d'Abyssinie un Tazéna postérieur d'environ cent ans à l'introduction du christianisme dans le pays. Axoum toujours florissante, continua d'être la capitale de l'empire jusqu'au XIIIe siècle. Icon Amlac, prince de la dynastie Salomonienne, en ressaisissant le trône en 1255 fixa sa résidence à Tagoulet ou Teguelat (*ville des Hyènes*), qui plus tard s'efface elle-même devant Gondar. Axoum était toujours florissante, mais, vers 1540, le roi David fut attaqué et vaincu par Mohammed-Grayné ou le Gaucher, prince de Zeïla, et ennemi acharné des chrétiens, qui détruisit Axoum. Cette ville depuis lors ne s'est pas relevée, et elle ne compte aujourd'hui que 500 ou 600 maisons ou cabanes, qui s'élèvent au milieu des grandes ruines de l'antique cité. Axoum pourtant a



conservé un grand prestige aux yeux des Abyssins; au commencement du XVIIe siècle le roi Soumos renouvela un ancien usage depuis longtemps oublié : il alla se faire couronner en grande pompe à Axoum, sur la pierre sacrée où ses prédécesseurs recevaient l'onction royale, et son exemple fut suivi par les souverains qui

régnèrent après lui. Avant la fatale expédition de Mohammed le Gaucher, Axoum conservait la plupart de ses antiques monuments, que les ambassadeurs Portugais purent encore y admirer en 1520, et entre autres de remarquables obélisques dont le plus grand est encore debout. C'est celui dont nous donnons ici la représentation : il est formé d'un seul bloc de granit de 20 mètres de hauteur. On voit qu'il diffère essentiellement de ceux de l'Égypte au point de vue de l'ornementation. Axoum possédait jusqu'à 55 aiguilles du même genre, disposées sur deux lignes de chaque côté de la colline qui dominait la ville. Ces obélisques, sans inscriptions, couvrent aujourd'hui le sol de leurs débris. On voit aussi à Axoum les grands degrés de pierre qui s'élevaient sur les collines couvertes par la cité, le trône royal de granit, des bassins, des autels, des blocs immenses et des monceaux de décombres. A la place où s'élevait l'ancienne et magnifique église d'Axoum, tant admirée par les Portugais, on a bâti depuis une église encore remarquable où l'on conserve la fameuse chronique historique de l'Abyssinie, que Bruce a fait connaître à l'Europe. Cet édifice, précédé de deux vastes terrasses, est d'un aspect assez pittoresque ; mais, sous le rapport de la science architecturale il est d'une grande médiocrité comme on peut le voir par la figure ci-contre. Il faut encore mentionner, parmi les restes d'antiquités que possède Axoum, des *grottes profondes* creusées dans l'une de ses collines et de vastes salles ornées de colonnes et taillées dans le roc. Là, si l'on s'en rapportait à la tradition locale, se trouvait le tombeau de la reine de Saba, ou, selon d'autres, celui du roi Caleb, qui vivait dans la première moitié du VIe siècle.



Axoum avait pour port la ville d'*Adule* ou *Adulis*, dont on a retrouvé les ruines près du village appelé *Zoulla* ou *Thoulla*, dans la partie S. de la baie d'Annesley, non loin de Massouah ou Massowa. Cosmas Indicopleustès copia à Adule une inscription rappelant les victoires de Ptolémée Evergète, roi d'Égypte, mais dont l'authenticité fut longtemps contestée. La fin de cette inscription, en effet, est écrite en un style si étrange et si différent de celui de la première partie, que la critique se trouvait complétement déroutée. Salt a donné la clé de ce mystère. Frappé de l'étonnante ressemblance du style barbare qui termine cette inscription avec celui du texte épigraphique qu'il avait découvert à Axoum, il conclut que le prince abyssin, auteur de cette dernière, avait ajouté la liste de ses exploits au texte ancien décrivant ceux de Ptolémée Evergète, de sorte qu'un espace d'environ 600 ans s'était écoulé entre la rédaction de ces deux documents. Cette explication est si satisfaisante, que les savants l'ont généralement adoptée, puisqu'il est devenu impossible de suspecter sur ce point la bonne foi de Cosmas. Une lacune a fait disparaître le nom du monarque abyssin ; mais il s'intitule ici encore *fils de Mars*, maître du pays de *Sasou* et d'autres contrées de l'Ethiopie, tandis que Ptolémée s'intitule *descendant d'Hercule* et de *Jupiter* et cite ses conquêtes dans la Lybie, la Syrie, l'Asie-Mineure, la Mésopotamie et la Perse. — Le principal ouvrage à consulter sur cette inscription fameuse est le *Corpus inscriptionum græcarum* de Bœck (Berlin 1848, tome III). — Ajoutons que M. Prisse d'Avenne, pendant son long séjour en Égypte, a découvert sur un petit temple, au nord-ouest d'Esné et détruit récemment par les Turcs, une large pierre représentant un captif de Ptolémée Evergète et portant sur son écu le nom de *Kousch*, ce qui confirme l'authenticité de la partie de l'inscription d'Adulis, relative aux expéditions de ce monarque.

AZANIE (*géogr. anc.*). Beaucoup de contrées, de villes et de peuples ont porté le nom d'*Asania*, *Asana*, *Asan*, *Aza*, *Azamia*, *Azania*, *Azanium*, *Azanitis*, *Azani*, *Azanes*, *Azades*, *Asæ*, *Asæi*, *Azanæi*, *Asangæ*. On trouve cette dénomination répandue depuis l'Inde et la haute Asie jusque dans la Grèce, l'Italie, le nord de l'Afrique et les bords de la mer Rouge et la Scandinavie. Il serait téméraire de rattacher tous

ces peuples à la même souche; il est à croire cependant que plusieurs d'entre eux, séparés par des distances énormes, appartenaient à la même famille. Nous nous bornerons à ce sujet à une seule remarque. L'Arcadie portait jadis les noms de *Parr-Asia* et d'*Azania* ou *Azenia*, et ses habitants primitifs celui d'*Azanes*. Or, les anciens Arcadiens, originaires de la haute Asie, où Ptolémée cite encore des *Azani*, avaient dans le principe le loup comme principal symbole (voyez LOUP); et les Turcs, également sortis de la haute Asie, prétendaient descendre d'AZENA, qui se disait fils d'une louve et qui fit du loup l'emblème national de son peuple. Ces noms rappellent également celui de l'antique nation des Ases et celui même du continent asiatique, où ils paraissent avoir joué un grand rôle aux époques anté-historiques.

B

BÂB, ou BIBAN-EL-MOLOUK, c'est-à-dire *la Porte*, ou *les Portes des rois*. Nom donné par les Arabes aux hypogées royaux de Thèbes, dont les entrées ou les portes forment l'unique façade. La vallée de Biban-el-Molouk, choisie pour lieu de sépulture par les Pharaons des dynasties thébaines, est située dans la chaîne lybique, près de Gournah, à l'ouest de la capitale et de la nécropole qui la domine. Cette vallée aride, encaissée par des montagnes escarpées et de hauts rochers abrupts, présente partout l'aspect le plus désolé. Au pied et sur les pentes des montagnes, on aperçoit çà et là des ouvertures étroites qui servent de façade et d'entrée aux hypogées royaux, creusés plus ou moins profondément dans une roche de calcaire blanc. La simplicité et le peu de développement de ces entrées, comparés au développement et à la magnificence intérieure des tombeaux, frappent tout d'abord, et l'étonnement ne cesse que quand on sait que ces portes étaient bouchées par des murs recouverts de grosses pierres, afin d'en cacher l'ouverture, et de la confondre avec la rusticité empreinte par la nature sur les flancs de la montagne. Les passages mêmes des galeries étaient aussi soigneusement masqués, et les fouilles de Belzoni nous ont appris de quelles mystérieuses précautions les Égyptiens enveloppaient la demeure des morts. Aucune décoration architecturale ne signale les sépultures royales. Aussi l'on ne peut guère ajouter foi au dire de Strabon, qui rapporte que jadis des obélisques couverts d'inscriptions étaient placés près de ces tombeaux. On n'en trouve pas la moindre trace, pas le moindre débris, et l'on ne saurait allier cette ostentation avec la simplicité des façades de ces hypogées, et le soin que les Égyptiens mettaient à en dérober l'emplacement aux vivants dès que le culte de famille avait cessé. Enfin, on ne trouve jamais d'obélisques sur la rive occidentale; ce genre d'ornements, symboles de la naissance, de la vie, était placé uniquement sur la rive orientale; les pyramides, au contraire, étaient constamment élevées du côté du couchant, sur *la montagne du soleil de l'ouest*, séjour des morts et région de l'Amenti.

Les entrées des hypogées de Biban-el-Molouk sont percées dans toutes les directions, mais toujours de manière à ce que l'axe longitudinal du tombeau se dirige ou aboutisse au point culminant de la montagne, qui s'élevait ainsi en cône, en tumulus gigantesque au-dessus du sarcophage. La pensée qui a présidé à la construction des pyramides se retrouve là tout entière. Lorsque Strabon voyageait en Égypte, on comptait une quarantaine de ces tombes royales; Diodore, je crois, n'en énumère que dix-sept, qui se voyaient encore sous Ptolémée Lagus; aujourd'hui, malgré des découvertes récentes, on n'en connaît que vingt-cinq, les unes achevées, les autres ébauchées, ou entièrement nues : ces dernières, ouvertes depuis des siècles, paraissent avoir été revêtues d'un stuc qui est tombé sous l'édacité du temps bien plus que sous la main des barbares. On en voit aussi quelques-unes qui sont comblées par des éboulements ou les détritus de la montagne; enfin, il en existe sans doute beaucoup qui sont encore inconnues et échapperont peut-être à tout jamais aux regards de la science.

Les hypogées de Biban-el-Molouk, où les Pharaons ont déployé une magnificence vraiment royale, sont creusés à des niveaux différents et sans aucune symétrie relative, mais sur un plan à peu près uniforme. Tous sont exécutés dans le même style et décorés de la même façon. Une porte assez étroite sert d'entrée à une longue galerie ou couloir qui se dirige vers le centre de la montagne, suivant un angle plus ou moins incliné à l'horizon, ou par de longs paliers séparés par des escaliers. Ces couloirs sont divisés tantôt par des chambranles, tantôt par des petites pièces carrées ou rectangulaires, ou enfin par des escaliers et de nouveaux passages plus ou moins larges qui

précèdent une grande salle oblongue, à plafond cintré, soutenu par des piliers élevés sur un stylobate qui règne dans tout le pourtour. C'est dans cette vaste pièce, nommée dans les inscriptions la *Salle dorée*, et ordinairement creusée à la plus grande profondeur, que reposait, dans un énorme sarcophage de granit, de basalte ou d'albâtre, la momie royale, ceinte d'une triple enveloppe de bandelettes, de cartonnage et de bois. Autour du sarcophage étaient placés des statuettes, des vases funéraires et un grand nombre de figurines de toutes matières. Les momies trouvées dans les deux petites pièces situées derrière la grande salle du tombeau de Ramsès VI, prouvent que ces hypogées renfermaient souvent les cercueils de plusieurs individus, et que la majesté royale daignait partager sa splendide sépulture avec des serviteurs ou des familiers qui se disputaient sans doute ce dernier honneur.

Quelques-uns de ces tombeaux sont d'une étendue immense, et leur longueur varie depuis 16 jusqu'à 120 mètres, sans compter les pièces latérales. Les rois les faisaient creuser de leur vivant, et en poursuivaient les travaux jusqu'au moment où la mort leur en laissait prendre possession après les soixante-dix jours consacrés à l'embaumement. Aussi, c'est aux plus longs règnes qu'appartiennent les tombes les plus complètes, comme celles de Ramsès III, de Menephtah Ier, etc.

Ces hypogées sont excavés dans une roche calcaire d'une pâte fine et blanche qui se travaille et se polit très-facilement. L'architecture en est extrêmement simple : point de moulures, d'architraves ni de corniches; des murailles sans profil, des pilastres lisses et des plafonds plats ou taillés en berceau, voilà tout. La statuaire en était aussi bannie. En revanche, la sculpture en bas-relief et la peinture y ont étalé tout leur savoir et toutes leurs ressources. L'on peut juger à Paris de la beauté et du fini précieux de ces sculptures rehaussées de couleurs par un bas-relief enlevé au tombeau de Menephtah Ier, et exposé dans les galeries du Musée du Louvre. Toutes les parois de ces hypogées sont couvertes de magnifiques bas-reliefs coloriés ou de peintures et d'interminables légendes hiéroglyphiques. Dans ceux qui sont coloriés seulement, les couleurs sont appliquées sur un enduit de stuc qui a conservé l'éclat et la fraîcheur des teintes appliquées il y a quinze à vingt siècles. Tous les sarcophages que renferment ces divers hypogées ont été violés; les barbares qui ont profané ces tombeaux en ont brisé, dispersé les cadavres que la piété ou l'orgueil prétendaient y faire reposer en paix pendant trois mille ans. Ces sarcophages, ordinairement en granit, sont travaillés avec un art et une patience admirables. Le sarcophage en basalte vert qui orne le Musée du Louvre est un des plus beaux que l'on connaisse.

Ces tombeaux offrent tous quelques particularités : celui de Ramsès III se distingue de tous les autres par son entrée, ornée de deux pilastres à tête de vache, symbole d'Hâthor, déesse rectrice de l'Amenti ou enfer égyptien. Il est aussi remarquable par dix petites salles percées latéralement dans le corridor d'entrée. Chacune d'elles conserve encore de fraîches peintures représentant des meubles, des armes et des scènes de la vie privée des Égyptiens. Dans la première, on a peint l'intérieur d'une cuisine et tous les apprêts d'un repas du Pharaon. Dans la salle opposée sont figurées diverses barques richement ornées. Une autre pièce offre l'image des armes offensives et défensives des Égyptiens. Le mobilier royal occupe toute une salle. Dans la suivante, on voit des scènes de jardinage et d'agriculture; plus loin sont deux chapelles consacrées aux principales divinités, et une troisième, en particulier, au dieu Nil et aux douze mois de l'année égyptienne, personnifiés par douze divinités portant les productions des diverses saisons. Enfin, dans une dernière salle réservée aux ménestrels du roi, sont figurés les deux célèbres harpistes reproduits dans tous les grands ouvrages sur l'Égypte. La scène la plus remarquable pour les profanes est ensuite un tableau représentant les principales races connues des anciens Égyptiens, série de peuples figurés avec quelques variantes dans deux ou trois autres hypogées.

Après le tombeau de Ramsès III, celui qui attire le plus l'attention, est l'hypogée de Menephtah-Sétei, ouvert, en 1817, par Belzoni. L'historique de cette découverte donne une idée des précautions imaginées par les Égyptiens pour protéger la demeure des morts. Sous les déblais et les détritus amassés par les torrents dans le lit de la vallée, cet infatigable explorateur trouva, après bien des recherches, un large escalier qui conduisait à l'entrée d'un tombeau. Un magnifique corridor, entièrement orné de légendes et de peintures, menait à un autre escalier, aboutissant à un second corridor où un grand puits interceptait le passage, et semblait indiquer la fin du tombeau. Ce puits, de plus de dix mètres de profondeur, ne contenait aucune salle funéraire. Sans une brèche sur le mur de fond, il eût été difficile de deviner que l'hypogée se prolongeait au

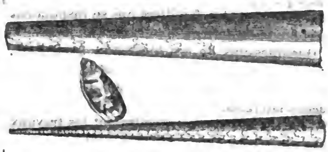
delà. Enfin, ce ne fut qu'après avoir pénétré par cette ouverture et par diverses portes qui avaient été murées et cachées, mais que des spoliateurs avaient découvertes et forcées à une époque fort ancienne, que Belzoni trouva successivement les salles du tombeau. Parmi les peintures qui les ornaient, nous ne citerons que celles de la première salle représentant une espèce de tableau ethnographique, où figurent quatre peuples de races différentes: la race par excellence, les Égyptiens ouvrent la marche; les nations conquises viennent ensuite : 1° les noirs aborigènes de l'Éthiopie ou Kousch, nommés les *Néhasou*, la race rebelle; 2° des peuples sémitiques, appelés *Témahou*, la race du Nord; 3° des Aramites, nommés *Chémou*, la race de Cham.

C'est dans ces tombeaux que le génie mystérieux des Égyptiens se montre dans toute sa plénitude; c'est là que sont le plus fortement empreintes les traces des croyances sous le joug desquelles ce peuple étonnant a vécu. Lorsqu'à la faible lueur d'une torche, on parcourt ces longues enfilades de pièces toutes couvertes de représentations symboliques; lorsqu'on examine ces salles magnifiques et spacieuses exécutées avec tant de difficultés, de fatigue et de patience, on ne peut se défendre d'un étonnement religieux, d'une sorte de stupéfaction, en songeant que tout ce faste ruineux était condamné à d'éternelles ténèbres, ces immenses légendes à n'être jamais lues. Tout cela serait incompréhensible, si le système religieux et psychologique des Égyptiens nous était entièrement inconnu.

E. Prisse d'Avennes.

BABADAGH (*géogr.*), ville de la Turquie d'Europe, dans la Dobroutscha, à 130 kilom. N.-E. de Silistrie, et à 34 E. du Danube, près de la vaste lagune de Ramsin qui communique avec la mer Noire. 10,000 hab., 5 mosquées, bains, medressé ou école musulmane. Cette ville, assez jolie, fait un commerce très-actif par le port de Kara-Kerman. Sa situation entre les montagnes, dans un terrain marécageux, lui donne une grande importance militaire, car elle commande la route qui longe la mer pour arriver à Constantinople. Elle doit, dit-on, son nom, qui signifie *montagne de Baba*, à un saint homme, dont on montre le tombeau sur la montagne la plus voisine; mais ce nom pourrait être interprété par *porte de la montagne*.

BACULITE (*Mollusques*). Genre de Céphalés, de la classe des Céphalopodes, tribu des Tentaculifères, famille des Ammonitidés, créé par de Lamarck et dont la dénomination provient du latin *baculus* (baguette) et rappelle l'étroitesse et la longueur des coquilles fossiles qui la portent. Déjà connu du temps de Laugius, de Bourguet, de Valch et de Knorr, ce groupe a été surtout étudié par de Lamarck, Defrance et Alc. d'Orbigny. Les Baculites ont été regardés par plusieurs auteurs comme étant en quelque sorte des Ammonites découpées, et ont pour caractères distinctifs : coquille droite, cylindrique ou comprimée, conique, à parois articulées par des sutures sinueuses; cloisons peu distantes, perforées, découpées dans leur contour : la dernière très-grande, engaînante; siphon marginal. Pendant longtemps on ne connut les Baculites que par leur moule intérieur, et quelques auteurs les appelaient des *vertèbres fossiles*, à cause de leurs sutures sinueuses, ou les prenaient pour des pierres moulées dans



des cellules d'Ammonites. On a placé un assez grand nombre d'espèces dans ce genre; mais Alc. d'Orbigny n'en laisse cependant que cinq: les *Baculites baculoïdes*, *incurvatus* et *anceps*, qui caractérisent les trois étages de la craie chloritée; le *B. neocomiensis* propre aux couches néocomiennes : toutes quatre découvertes en France, et le *B. vertebral*, que nous représentons. E. Desm.

BAGAI ou **BAGHAI** (*géog.*), ancienne ville de l'Algérie, près de Constantine, à environ 64 kilomètres de Lambésa, à l'extrémité des monts Aurès. Dans les auteurs anciens, on la trouve appelée *Bagasis*, *Bagaïa*, *Vagaïa*, *Vagada*. C'est dans cette ville que prit naissance la secte fameuse des *Circumcelliones*, lorsque Donat, vers 352, ameuta la populace et les paysans des environs contre les distributeurs des aumônes de l'empereur. Les Donatistes y tinrent, en 394, un concile où assistaient 310 évêques de leur parti. En 402, ils firent périr Maxime, évêque de cette ville, qui ne voulait pas céder à l'hérésie. Procope dit que la ville était située sur le fleuve *Abigas* (Oued Baghaï) qui arrosait une vaste plaine où, par un système habile, ses eaux servaient à la fois aux irrigations et à la défense du pays. Les habitants se servirent même de ces canaux pour submerger un corps de troupes romaines qui s'avançait contre eux. Edrisi représente Bagaï comme environnée d'une double enceinte de murailles. Ibn-Haukal, vers 980, parle aussi de sa muraille très-ancienne, de

son faubourg renfermant les bazars et muré lui-même ; elle était gouvernée à cette époque par un *Amil* ou chef indépendant. Une route en partait pour se rendre à Bellezma et à Tobna. De cette ville importante, il ne reste que des ruines.

BAGHERMI ou **BAGHIRMI**, un des principaux pays du centre de l'Afrique, dans le Soudan. Il s'étend au sud-est du lac Tsad, et il est bordé à l'ouest par le grand fleuve Chari ou Ba. Sa longueur est de 400 kilomètres du nord au sud, et sa largeur, de 200 kilomètres environ. Il paraît correspondre au royaume des *Bulala* ou de *Gaoga* des anciennes relations. Suivant le docteur Barth, un des voyageurs qui ont le mieux fait connaître le Baghirmi, le sol, en général, en est plat et peu élevé au-dessus du niveau de la mer (300 mètres en moyenne). Mais, sur les frontières sud-est et méridionale, se trouvent de hautes montagnes, dont quelques-unes, dit-on, sont volcaniques. Le pays est fertile, quoique exposé à de fâcheuses sécheresses. On y récolte du millet, du sorgho, du sésame, des fèves, plusieurs variétés de poa, du maïs (*zea maïs*), du coton, de l'indigo. Le riz se trouve à l'état sauvage. Le blé, objet de luxe tout à fait extraordinaire, n'a été introduit que dans quelques jardins de la capitale, pour l'usage particulier du sultan. Un des arbres les plus utiles est le tamarinier (*mas*), dont le fruit est à la fois des plus agréables et des plus salubres. Puis viennent le palmier déleb, le palmier doum, le hadjilidj (*balanites ægypliaca*).

On rencontre dans le Baghirmi le rhinocéros, qui n'existe pas dans le Soudan occidental; des hippopotames, des éléphants, des antilopes, entre autres le mohor (*antilope Sœmmeringii*), des hyènes, des fennecs. Le coucou indicateur, appelé *chnéler*, est commun. Les fléaux du pays sont les vers nommés hallou-ouendi et kounddjoung-djoudou, qui dévorent tous les produits, mais dont le habitants se nourrissent à leur tour; les fourmis blanches, les grosses fourmis noires (*termes mordax*), qui s'attaquent surtout aux grains; enfin les innombrables petites fourmis rouges, qui se glissent partout.

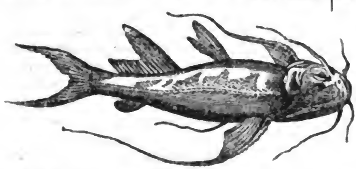
Les *Bagrimma* (habitants de Baghirmi) sont bien faits. Ils sont grands et musculeux, courageux et énergiques. Les femmes sont belles, et ont des traits expressifs et agréables. Bien différentes des femmes du Bournou, qui défigurent leurs narines par d'affreux ornements de corail, et qui se graissent horriblement les cheveux de beurre et d'autres matières, elles ne portent rien à leur nez, et au lieu de surcharger de colifichets leur chevelure, se contentent de la relever de manière à imiter assez bien le cimier d'un casque : le docteur Barth assure que cette coiffure leur sied parfaitement. Elles ont pour vêtement un *turkedi* noir ou bleu, attaché à la poitrine. Elles sont renommées dans tout le Soudan par l'éclat de leurs grands yeux noirs. La religion du royaume est un mahométisme très-peu éclairée, et mêlé de grossières superstitions et même de paganisme. La castration des prisonniers faits à la guerre est une des horribles coutumes du pays. La population ne paraît pas être de plus d'un million et demi d'habitants. La force militaire est d'environ 3,000 chevaux et 10,000 fantassins. L'arme principale est la lance.

Les Arabes Choua, assez nombreux dans ce pays, payent au sultan un tribut en troupeaux. Plusieurs provinces païennes, celles de *Millou*, de *Dam*, de *Somray*, etc., livrent en tribut un grand nombre d'esclaves. Les tribus des *Sokoto*, des *Boua* et quelques autres sont presque indépendantes. Il y a dans le Baghirmi un assez grand nombre de Kanouri ou Bournouais, qui y ont introduit une sorte de civilisation, et s'y livrent particulièrement au tissage et à la teinture par l'indigo. Il s'y trouve aussi des Fellata.

Mas-Egna, capitale du royaume, a été plus considérable qu'elle ne l'est; des guerres civiles désastreuses l'ont ruinée. Le circuit en est d'environ 10 kilomètres, mais il n'y a que la moitié de cet espace qui soit habitée. Une grande pièce d'eau, nommée *Béda* (en arabe *El-Bahr*), servant de réceptacle aux immondices, coupe la ville du nord-ouest au sud-est. Le palais du sultan ou *banga*, au sud de ce bassin, est construit en briques cuites, chose très-rare dans le Soudan. Dans la partie sud-est du palais, une enceinte particulière contient les huttes destinées à la demeure des 3 ou 400 femmes du souverain. Les maisons de la ville en général sont assez bien construites en terre, avec des toits de chaume fort propres. E. Cortambert.

BAGRE (*Poissons*). Genre de l'ordre des Malacoptérygiens abdominaux, famille des Siluroïdes, démembré par G. Cuvier du genre linnéen des Silures, et ayant à chaque mâchoire une bande de dents en velours, et derrière celles de la mâchoire supérieure, une bande parallèle de dents semblables, appartenant au vomer. Le corps de ces poissons est complétement lisse, sans armures latérales; le crâne est également lissé ; la plaque de la nuque est petite, etc. On connaît une soixantaine d'espèces de Bagres qui se rencontrent dans les eaux douces de l'Afrique, de l'Asie et de l'Amérique, et qui ont été surtout signalées en Egypte, dans le Nil, au Sénégal; dans les Indes, au Bengale, à Java, à Tranquebar, à Pondichéry ; aux îles de

la Sonde, dans la mer Rouge; et en Amérique, dans les cours d'eau de la Plata, de Rio-Janeiro, des Guyanes, des environs de Cayenne, etc. On les a subdivisées d'après quelques particularités tirées du nombre de leurs barbillons, de la forme de la tête et de celle de quelques-unes de leurs nageoires. 1° Parmi les espèces à huit barbillons, il y en a dont la tête est oblongue et déprimée ; types : Bagre bagad (*Silurus Bagad* Forskal), dont Et. Geoffroy Saint-Hilaire a fait le genre *Porcus*, long d'environ 40 centimètres, commun dans le Nil; le B. nègre (*B. nigrita*, Valenciennes), qui provient des eaux douces du Sénégal; et d'autres, comme le B. érythroptère (*B. erythropterus* Bloch), espèce asiatique; 2° parmi les espèces à six barbillons, deux maxillaires et quatre sous-maxillaires, on trouve des espèces dont le museau est tellement large et déprimé, qu'il a beaucoup d'analogie avec celui des Brochets (Silure a bandes, *S. fasciatus*); d'autres à tête ovale, avec des os chagrinés formant une sorte de casque (B. Abouréal, Et. Geoffr., d'Egypte); quelques-unes à tête ronde, non casquée, et seulement couvertes d'une peau nue, et enfin certaines espèces à tête déprimée, à yeux placés très-bas sur les côtés, à nageoires adipeuses, très-petites et correspondant aux *Hypophalum* de Spix ; et 3° des espèces n'ayant que quatre barbillons, et comprenant surtout le Silure Bagre



Silurus marinus, Mittchill, (d'Amérique) dont nous donnons la figure. E. Desm.

BAHADOUR-SCHAH. Ce prince, connu aussi sous le nom de Schâh-Alam Ier, était fils de l'empereur de Dehli Aurengzeb. Il monta sur le trône après avoir vaincu son frère Azim, qui lui disputait l'empire (1707, 1119 de l'Hégire). L'année suivante, son jeune frère Kâmbakhsch ayant refusé de reconnaître son autorité, il marcha contre lui et le vainquit dans une bataille. Il conclut la paix avec les Mahrattes et avec les Râdjpouts, et repoussa les Sikhs, qui faisaient des incursions sur son territoire. Bahâdour-Schâh ne régna que cinq ans; il mourut à Lahore en 1712 (1124 de l'Hégire). Après sa mort une guerre de succession eut lieu entre ses fils; la victoire resta à l'aîné, qui prit possession du trône sous le nom de Djahândâr-Schâh. Ed. L.

BAIDAR, célèbre vallée de la Crimée, qu'on a comparée à celles de la Suisse, quoiqu'elle offre beaucoup moins de grandiose et de majesté. Elle doit son nom à un des onze villages qu'elle renferme, situé à 19 verstes (20 kilom.) au S.-E. de Balaclava, et n'est pour ainsi dire que la prolongation de la vallée de Varnoutka qui suit elle-même celle de Balaclava. Sa longueur est d'environ 17 kil. et sa largeur de 8 à 11. Elle est bien arrosée et fertile, et les flancs des montagnes qui l'encaissent sont couverts de superbes forêts dont une partie a été détruite par les Russes. C'est dans la vallée de Baïdar que la Tchernaïa prend sa source.

BAIKAL, grand lac de la Sibérie, dans le gouvernement d'Irkoutsk, entre 101° et 108° long. est et entre 51° et 56° lat. nord. Il a la forme d'une faucille ou plutôt d'un croissant de trois jours dont la concavité est tournée vers l'ouest-nord-ouest. Sa longueur est d'environ 675 kilomètres et sa largeur atteint jusqu'à 200 kilomètres. Sa superficie est évaluée à 30 et même à 40,000 kilomètres carrés. Le Baïkal est le plus grand lac d'eau douce de l'ancien continent: aussi les Chinois, dont il avoisine les frontières, le qualifient-ils de *mer*. Les populations environnantes le regardent même comme une mer sacrée et croient qu'il est la résidence ordinaire de leurs dieux. Le nom de Baïkal, ou plus exactement *Baïakhal*, est un mot iakoute qui signifie *grande eau*. Des savants cependant pensent que la vraie forme de ce mot est *baï-kel*, *lac riche*. Les Chinois appellent ce vaste amas d'eau *Pé-Haï* (mer du nord); les Bouriates et les Mongols *Dalaï-Noor* (lac suprême) ou *Lam-Noor* (lac sacré). Son altitude est de 550 mètres suivant Ritter et de 440 seulement suivant M. de Humboldt.

Les eaux du Baïkal ont des crues périodiques qui ont quelque analogie avec le flux et le reflux de la mer, sont d'une admirable limpidité, excellentes à boire, et d'une profondeur très-considérable, si ce n'est sur les points très-nombreux ou se trouvent des écueils. On voit au fond, à de grandes profondeurs, des montagnes et des forêts entières que le lac a jadis recouvertes, et les savants chargés de l'explorer en 1857-58, ont cru voir que les arbres y poussent comme sur la terre, et que la végétation s'y maintient dans de magnifiques conditions, fait dont il est permis de douter jusqu'à ce qu'il ait été positivement démontré. La sonde ne trouve pas toujours le fond, et ailleurs elle descend de 40 à 140 et même à 200 mètres. On n'y remarque qu'une seule île un peu considé-

rable, celle d'*Olkhôn*, située à 7 kilomètres du rivage vers le milieu de la concavité formée par le lac, et sur un rocher de laquelle les Bouriates offrent des sacrifices à leur dieu Begdzi, qui est censé y habiter. Sa longueur est d'environ 68 kilomètres; elle est montagneuse et entourée de plusieurs îlots. Les Bargou-Bouriates fixés dans cette île s'y livrent à la chasse, à l'agriculture, à la pêche, à l'élève des bestiaux. Sur la rive opposée, dans une position un peu plus septentrionale, est le Sviatoï Noss ou Cap Saint, faisant une saillie triangulaire qu'on nomme aussi presqu'île de Bargousine à cause de la rivière qui vient à cet endroit déboucher dans le lac. La partie méridionale ou sud-est forme le golfe de Koultouk, célèbre par ses pêcheries.

Il est peu de lacs aussi poissonneux que le Baïkal. On y pêche surtout les esturgeons et les saumons ou omouls, et les éponges, qui sont l'objet d'un grand commerce; on y prend aussi beaucoup de phoques, et on fait sur ses bords la chasse aux oiseaux à duvet et aux bêtes à fourrures qui y sont très-nombreuses, telles que les renards, les onces, les lynx, les gloutons (*ursus gulo*). La surface du Baïkal est en général très-agitée et très-orageuse, ce qui retarde l'effet de la gelée jusqu'à la dernière moitié de décembre. Mais depuis cette époque jusqu'au commencement du mois de mai, une couche de glace très-épaisse et transparente couvre le lac qu'on traverse en traîneau. Quand les glaces sont fondues, les voyageurs arrivant, par la route de poste, près de l'Angara inférieure, à 48 kilom. au N.-E. du bon port de Listvinischnaïa, s'embarquent sur de grands bateaux appelés *doschtcheniks* et mettent pied à terre à Possolskoï, après une navigation de 115 kilomètres, qui s'accomplit en 7 ou 8 heures depuis 1845, époque où les bateaux à vapeur ont été établis sur le lac. Irkoutsk, capitale de la province, est située à 64 kilomètres du Baïkal, vers son extrémité sud-ouest, et de cette ville à Kiakhta, sur la frontière chinoise, la distance est de 570 kilomètres environ.

Une foule de rivières, petites ou grandes, se jettent dans le Baïkal. On en compte jusqu'à 177. Les plus importantes sont la Selenga, qui y débouche au sud-est après avoir arrosé le pays des Khalkas, dans l'empire chinois; la Bargousine, tributaire plus septentrionale de la même rive; l'Angara supérieure, qui s'y déverse vers l'extrémité septentrionale. Sur l'autre rivage, au nord d'Irkoustsk, un fleuve plus considérable encore fait communiquer le Baïkal avec l'Iéniséï : c'est l'Angara inférieure; mais ce fleuve, au lieu d'apporter au Baïkal le tribut de ses eaux, n'en est au contraire qu'un écoulement. Les deux Angara sont malheureusement embarrassées de rapides torrents et de cascades. Au N. des embouchures de l'Angara supérieure commencent les immenses forêts vierges qu'on appelle dans le pays *thaïghy*.

Les tremblements de terre sont assez fréquents dans le bassin du Baïkal, qui a été formé par un affaissement volcanique analogue à celui qui doit avoir produit la dépression de la Caspienne. Il est environné d'une gigantesque ceinture de montagnes, composées de granite et de gneiss, et du haut desquelles le lac apparaît comme un gouffre ou comme un profond cratère, bordé sur quelques points d'énormes blocs de lave. Les rivières qui s'y déchargent n'y arrivent qu'à travers de longs et sombres déchirements, et l'Angara inférieure ne s'en échappe elle-même que par une vaste fissure.

BALACLAVA, petite ville de la Crimée, à 10 kilom. en droite ligne au S. de la baie de Sébastopol, mais à une distance plus que double si l'on suit le rivage de la mer. Balaclava, l'ancien *Portus Symbolorum*, n'est remarquable que par sa baie longue d'un kilomètre et demi, large de 400 mètres environ et environnée de rochers hauts de 70 à 100 mètres. Cette baie, qui ne communique avec la mer que par un étroit chenal, offre aux navires un abri commode et sûr. Balaclava, à vrai dire, n'est qu'un bourg échelonné sur la pente de la montagne et au bord de la baie. Dans l'antiquité, son port était un nid de pirates qui pouvaient y braver toutes les attaques. Les Génois s'y établirent au moyen âge et y élevèrent une citadelle dont on voit encore les ruines au sommet de la montagne; ils donnèrent au *Portus Symbolorum* le nom de *Cimbalo* ou *Cembano*. Catherine II y établit une petite colonie de Grecs. Lorsque l'armée franco anglaise se décida à attaquer Sébastopol par le sud, après la bataille de l'Alma, il lui fallait un port de débarquement pour le matériel de siége: lord Raglan vint prendre possession de Balaclava, où il ne trouva aucune résistance (26 septembre 1854). Le 25 octobre suivant, 30,000 Russes apparurent sur les hauteurs qui entourent la ville, mais ils furent repoussés par des forces bien inférieures. La cavalerie anglaise, commandée par le comte de Cardigan, fit preuve dans cette circonstance d'un courage héroïque. A six kilomètres et demi, vers l'ouest de Balaclava et à onze de la baie de Kamiesch, s'élève sur une haute falaise, près du cap Monastir ou Fiolente, le monastère de Saint-Georges, surmonté d'un clocheton peint en vert. Depuis 1830, ce couvent fut affecté à une communauté

d'hiéromaques ou moines-prêtres chargés de fournir des aumôniers à la flotte russe de la mer Noire.

BALANCE MONÉTAIRE. On a indiqué sous ce titre, à l'exposition universelle de 1855, un appareil ayant pour but de faire faire à la machine à vapeur d'un hôtel de monnaies le pesage des flans pour l'ajustage et le contre-pesage des pièces pour leur réception. Dans toute fabrication, la rapidité est très-importante : ici surtout, puisque, le commerce et l'État ne pouvant faire transformer les métaux en monnaies qu'aux hôtels spécialement institués pour ce service, tout retard dans l'opération est une perte d'intérêts, et souvent une cause de gêne et d'inquiétude pour le public. La certitude que toutes les pièces ont été vérifiées, quant à leur poids, est un des éléments de la confiance que la monnaie doit commander. L'importance de ces deux points de vue avait déjà éveillé l'esprit d'invention, et deux machines ont été construites avant celle-ci. L'une est à la monnaie de Munich, l'autre est à la banque d'Angleterre. Mais le problème n'a pas semblé résolu à M. Séguier, qui a produit en 1850 le modèle exposé. En effet, la machine de Munich ne fonctionne pas; elle est conservée sous verre comme une curiosité inutile; celle de Londres est en usage, mais elle fonctionne lentement, et toutes deux ont besoin que les pièces soient préalablement arrangées en rouleau, et qu'elles soient introduites successivement dans le tube du poseur. En outre, elles sont toutes deux d'un établissement très-coûteux. M. Séguier s'est proposé d'obtenir à moins de frais des avantages plus grands. Voici comment il a décrit son invention. Les avantages de cette machine sur des êtres intelligents sont de faire plus certainement et plus rapidement le triage des pièces injustes, fortes et faibles. La garantie d'un bon triage ne réside actuellement que dans l'attention soutenue des peseurs; ils doivent constamment mettre en harmonie une perception intellectuelle avec une action de la main qui tend à devenir machinale par sa continuelle répétition. La rapidité du pesage à la main est nécessairement subordonnée à l'adresse du peseur, qui ne peut jamais trébucher qu'une pièce à la fois. La balance nouvelle sépare en trois catégories, pour les réunir en trois groupes distincts, les pièces justes, fortes et faibles; par une pesée unique, elle fait un triage qui en exigeait trois, acceptant du premier coup, comme pièces justes, toutes celles qui sont dans les limites de la tolérance légale, limites que cette machine permet de varier à volonté, et qu'elle est appelée à restreindre. L'appareil se compose de quatre parties principales : 1° le distributeur ou trémie, dans lequel il suffit de jeter pêle-mêle les pièces pour être sûr qu'elles seront toutes pesées jusqu'à la dernière, quels que soient les arrangements qu'elles aient pu prendre dans la trémie; 2° la balance proprement dite, qui allie une grande sensibilité à la faculté de ne trébucher que sous une différence de poids supérieure à la limite de la tolérance; 3° le poseur, qui fait passer successivement toutes les pièces sur le plateau de la balance; par suite d'une disposition particulière, ce poseur n'est pas, comme celui des balanciers monétaires, exposé à manquer sa fonction, par le fait des bavures du découpage, qui accrochent parfois les flans entre eux, ou le relief des empreintes qui produit dans certaines relations de position des pièces entre elles le même effet, quand elles sortent des coins et n'ont pas encore éprouvé de frai; 4° enfin l'aiguillage ou changement de voies, mécanisme qui dirige la pièce posée vers le récipient des pièces justes, faibles ou fortes, par le seul fait du poids de la pièce. La monnaie de Paris fait toujours poser à la main ses flans et les pièces fabriquées. Em. L.

BALATON (*lac*), en allemand *Platten-See*, anc. *Volceæ paludes;* lac le plus considérable de Hongrie, par 46° 45' de lat. N., et 15° 12' de long. E. Sa longueur est de 75 kil., sa largeur de 12 k., et sa plus grande profondeur est de 12 mètres. Ses eaux s'écoulent dans le Danube par le Scio, affluent de la rive droite de ce fleuve. 32 cours d'eau, dont la Szala est un des plus importants, forment le lac Balaton. On y trouve beaucoup de poissons. R. C.

BALAUSTE, *Balausta* (*bot.*). On donne quelquefois ce nom, en botanique, au fruit du grenadier, caractérisé par son adhérence au calice dont le limbe le surmonte, par son enveloppe et par son intérieur divisé en compartiments assez irréguliers, séparés par des cloisons membraneuses très-minces, et dans lesquels sont renfermées de nombreuses graines à tégument externe succulent. Dans les pharmacies on donne ce même nom de *balauste* aux fleurs du grenadier, dont on fait usage à cause de leur astringence.

BALBI (Adrien). L'un des meilleurs géographes du XIXe siècle, né à Venise en 1782, et mort à Vienne (Autriche) en 1848. Il appartenait à la célèbre maison des Balbi, et son père était gouverneur de l'île de Veglia, dans le golfe de Quarnerolo. La révolution de 1797 ruina sa famille. Adrien Balbi se livra à l'enseignement, et professa successivement la géo-

graphie et la physique. En 1821, il se rendit à Paris, où il espérait trouver plus de ressources qu'en Italie pour la publication d'ouvrages importants auxquels il travaillait depuis plusieurs années. De cruelles déceptions l'attendaient dans cette grande ville. Il parvint enfin, en 1826, à faire paraître son *Atlas ethnographique du Globe*, qui le fit avantageusement connaître. C'est en effet un des plus beaux travaux géographiques de notre époque. Tous les peuples y sont classés d'après leurs langues, et un ordre remarquable règne dans ce vaste ensemble. On y signale, il est vrai, des imperfections de détail; mais il n'en pouvait guère être autrement dans l'état de la science ethnographique, encore si nouvelle. En 1832, Balbi publia son *Abrégé de Géographie*, qu'il refondit dans une troisième édition (1837-1842). Ce livre, conçu dans un plan tout à fait neuf, obtint un succès éclatant. Il contient une masse énorme de renseignements en général très-exacts, et initie le lecteur aux destinées de tous les pays dont il présente la description ; il fait connaître l'état social et politique des différents peuples depuis l'antiquité jusqu'aux temps modernes, et renferme diverses notions sur les antiquités des différentes contrées. Le gouvernement autrichien récompensa Balbi des succès qu'il avait obtenus en France, l'appela à Vienne, et le nomma conseiller pour la géographie et la statistique. Balbi a aussi publié sous forme de tableaux synoptiques : *Tableau politico-statistique de l'Europe en* 1820; *Balance politique du Globe*, 1828; *La monarchie française*, 1828; *l'Empire russe*, 1829; *l'Empire britannique*, 1830. Il a publié à Turin, 1841-1842, en 5 vol. in-18, sous le titre de *Scritti geografici, statistici*, etc., un recueil de ceux de ses écrits qui se trouvaient épars dans diverses collections. — Balbi a été l'un des collaborateurs de l'*Encyclopédie du XIX*e *siècle*.

BALSAMIFLUÉES, *Balsamifluæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones à pétales formée par M. Blume et universellement adoptée de nos jours. Elle comprend des arbres de haute taille, remarquables par le suc balsamique qu'ils renferment et qui distille à leur surface. Les feuilles de ces végétaux sont alternes, pétiolées, simples, entières ou lobées, bordées de dents glanduleuses; elles sont accompagnées chacune de deux stipules pétiolaires fugaces. Leurs fleurs sont incomplètes, monoïques, disposées en chatons unisexués pourvus d'un involucre de quatre bractées imbriquées, caduques. Les chatons mâles sont coniques, allongés ou à peu près arrondis, un peu lâches; on y observe de nombreuses étamines entremêlées de petites écailles, et dont chacune présente un filet court, subulé, et une anthère volumineuse proportionnellement, à deux loges opposées, adnées au filament au-dessous de son extrémité, s'ouvrant par deux fentes longitudinales. Les chatons femelles sont globuleux ; ils présentent de petites écailles en nombre indéfini, plus ou moins soudées entre elles, et placées autour des pistils. Ceux-ci sont formés de deux carpelles dont les bords infléchis forment une cloison et séparent par conséquent deux loges à nombreux ovules portés sur la cloison. Deux styles allongés, subulés, surmontent l'ovaire dans le prolongement de son dos. D'abord rapprochés l'un de l'autre, ils divergent ensuite et se recourbent en dehors; ils portent intérieurement les papilles stigmatiques. Les fruits des Balsamifluées sont des capsules enveloppées par des écailles soudées et endurcies au sommet. Ces capsules sont soudées entre elles en une sorte de cône ; elles sont obcordées-bilobées, surmontées des bases des styles qui ont persisté, à deux loges qui renferment un petit nombre de graines comprimées, revêtues d'un tégument membraneux, développé tout autour d'elles en rebord étroit. L'embryon de ces graines est droit, à radicule courte, supère, à cotylédons foliacés, logé dans un albumen charnu, peu volumineux. — La famille des Balsamifluées ne compred que le genre *Liquidambar*, Linn. (*Voy.* LIQUIDAMBAR.) P. D.

BALSAMINÉES, *Balsamineæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones polypétales, établie par A. Richard, généralement admise de nos jours, et à laquelle certains botanistes donnent le nom d'hydrocérées. Les végétaux qui la composent sont herbacés, généralement annuels, dressés, d'une texture peu consistante. Leur racine est fibreuse, quelquefois aussi tubéreuse. Leurs feuilles, quelquefois toutes radicales, sont simples, traversées de nervures pennées, marquées sur leur bord de dents parfois mucronées; elles manquent de stipules, mais semblent dans quelques cas en avoir, à cause des poils et des glandes qui se trouvent à la base de leur pétiole. Les fleurs des Balsaminées sont complètes, irrégulières, auxillaires ou rapprochées en grappe terminale, et présentent l'organisation suivante : calice coloré, caduc, à cinq sépales inégaux, dont les deux latéraux sont petits, dont le postérieur est très-grand, très-concave et prolongé en bosse ou en éperon, dont les deux antérieurs sont tantôt à peu près égaux aux latéraux, tantôt très-petits, ou manquent même; corolle hypogyne, formée de pétales en nombre égal à celui des sépales, avec lesquels ils alternent, l'antérieur

très-grand, concave, généralement échancré au sommet, embrassant les autres, parmi lesquels les deux postérieurs sont petits et les deux latéraux très-petits; cinq étamines hypogynes, alternes avec les pétales, cohérentes supérieurement, à filets grêles dans le bas, épaissis dans le haut, à anthères introrses, biloculaires, cohérentes par leurs bords; ovaire libre, généralement cotonneux, creusé de cinq loges alternes avec les étamines, et contenant peu ou beaucoup d'ovules attachés à l'angle interne sur un seul rang, surmonté d'un stigmate sessile, conique, entier ou quinquéparti. Le fruit des plantes de cette famille est tantôt une capsule dont les cinq loges, distinctes et séparées dans le bas, se confondent dans le haut, dont les parois sont extérieurement un peu charnues, avec un endocarpe cartilagineux, et se divisent par déhiscence loculicide en cinq valves qui s'enroulent ensuite, l'ouverture se faisant avec élasticité; tantôt aussi il forme une drupe presque globuleuse, à noyau creusé de cinq loges. Les graines, en nombre considérable ou réduites à un petit nombre, ou même à une seule dans chaque loge par l'effet d'un avortement, sont pendantes, revêtues d'un tégument très-mince, relevé de petits tubercules saillants; elles manquent d'albumen et présentent seulement un embryon à radicule très-courte, supère, et à cotylédons charnus.

Les Balsaminées croissent dans les lieux humides et couverts, surtout dans les parties tempérées et chaudes de l'Asie orientale; quelques-unes viennent dans le sud de l'Afrique, dans l'Amérique du nord; une seule appartient à l'Europe. — Les plus intéressantes d'entre elles rentrent dans le genre *Impatiens*, Linn. (*voy.* IMPATIENTE).

BALTA-LIMAN, ou **BALTA-OGLOU-LIMANI**, petit village de la Turquie d'Europe, sur le canal de Constantinople. Plusieurs traités y ont été conclus entre les Turcs et les chrétiens. Le plus important est celui qui y fut signé avec la Russie, le 1er mai 1849, après l'occupation des principautés par ces deux puissances qui avaient jugé nécessaire d'intervenir, parce que les Roumains révoltés avaient chassé le prince Bibesco. Ce traité, dont la durée était limitée à sept années, stipulait qu'au lieu de suivre le mode établi en 1831 pour l'élection des hospodars, ces hauts fonctionnaires seraient nommés par le sultan de concert avec la Russie. L'article 4 du traité déclarait que, vu l'état d'agitation des principautés, les deux gouvernements y maintiendraient chacun 25 ou 30,000 hommes, qui seraient réduits à 10,000 lorsque la tranquillité se trouverait complétement rétablie. Ces 10,000 hommes devaient être retirés eux-mêmes après l'achèvement des travaux d'amélioration organique. La milice indigène devait être en même temps réorganisée. Les grands événements qui se sont passés depuis lors dans l'Orient ont anéanti toutes les dispositions du traité de Balta-Liman.

BALTSCHIK (*géog.*), petite ville de la Turquie d'Europe (Bulgarie), sur la mer Noire, à 24 kilomètres N.-N.-E. de Varna. Elle possède un bon port abrité contre les vents du nord et une rade fort vaste. Il s'y fait un commerce d'exportation considérable.

BANG-KOK ou **BAN-KOK**, capitale du royaume de Siam, sur les deux bords et à 24 kilomètres de l'embouchure du Méinam, fleuve très-considérable dont la largeur à Bang-Kok est de 400 mètres et la profondeur assez grande pour recevoir des bâtiments de 250 tonneaux. Une barre, placée à son embouchure, empêche malheureusement l'entrée des grands navires. Cette ville ne devint le siége du gouvernement qu'après la prise et le pillage d'Yuthia par les Birmans, en 1766. Elle est presque entièrement construite en bois. Les palais des grands personnages et les temples sont à peu près les seuls édifices bâtis en briques ou en torchis : aussi les incendies y sont-ils fréquents et désastreux. Une partie de la population habite, comme à Canton, dans des espèces de maisons flottantes amarrées le long de la rivière. Les maisons de la ville proprement dite, sont toutes fort rapprochées du fleuve et élevées sur une charpente ou un pilotis, à cause des inondations. On ignore le chiffre de la population. Quelques voyageurs l'évaluent à 60,000 âmes, et d'autres à 350,000. Les habitants sont en majeure partie Chinois; les Siamois sont ensuite les plus nombreux, et après eux viennent les Cambogiens, les Birmans, les Pégouans, les Malais, les Laos. Parmi les monuments, on remarque le temple de Bouddha, de forme pyramidale, dont la flèche a 200 pieds de hauteur. L'intérieur est orné d'une multitude de statues et de peintures mythologiques. On y voit une statue de Bouddha haute de 30 pieds. Le palais royal, environné de trois murailles, est curieux plutôt que magnifique. La ville possède une foule d'autres temples et même une pagode de Vichnou. Il faut mentionner encore son arsenal très-bien fourni, dit-on, et ses chantiers de constructions maritimes.

On fabrique à Bang-Kok toutes sortes d'ouvrages en fer et en étain. On y prépare des peaux, des cuirs, etc. Il s'y fait un commerce

très-actif, surtout avec la Chine et l'archipel Malais. Les principaux objets d'exportation sont le sucre, le poivre noir, la laque, l'ivoire, les bois précieux, les produits de l'industrie locale. Les jonques chinoises y importent du thé, de la porcelaine, de la tabletterie, des soieries, des éventails, etc.; les Anglais de l'opium, des draps, des denrées alimentaires, des laines, des glaces, de la verrerie. — Bang-Kok avait été cédée aux Français, en 1687, par le roi de Siam, ainsi que Mergui, sur le golfe du Bengale; mais ils en furent chassés dès 1688. Les Etats-Unis, signèrent à Bang-Kok, dès 1833, un traité renouvelé depuis, avec le gouvernement siamois. Les Anglais obtinrent la même faveur en 1854, et les Français, le 15 août 1856. Ce dernier traité fut signé par M. de Montigny, notre consul à Chang-Haï.

BANTAM, ancien royaume de l'île de Java, situé dans la partie la plus occidentale; il s'étendait jusqu'au royaume, aujourd'hui province de Jacatra ou Batavia, dont il était séparé par la rivière de Tangerang. Cet État, autrefois florissant, possédait une partie des îles de Sumatra et de Bornéo; les provinces de Bandong et de Sidammer, dans l'ancien royaume de Jacatra, lui payaient tribut. Le Bantam, du reste, ne possède d'autre ville importante que la capitale qui porte le même nom. Une chaîne de montagnes, parallèle à ses côtes, le traverse dans une partie de son étendue. Le reste du pays est composé de belles plaines où l'on cultive le riz, et de vastes forêts. En 1680, le royaume de Bantam était gouverné par un prince musulman nommé Agoum, et qui avait permis aux Anglais, aux Français et aux Hollandais d'établir des comptoirs dans sa capitale. Il se démit de la couronne en faveur de son fils Agui; mais celui-ci, ne tenant aucun compte des conseils de son père, mécontenta ses sujets et exila les seigneurs qui avaient eu le plus de part aux affaires sous le règne précédent. Agoum prit les armes contre son fils, qui appela les Hollandais à son secours. Agoum fut vaincu, mais Agui fut obligé de céder aux Hollandais la forteresse de Bantam. Ceux-ci finirent par se rendre tout-à-fait maîtres de la ville et du royaume entier, qu'ils possèdent encore aujourd'hui.

La ville de Bantam est située à 88 kil. O. de Batavia, dans une plaine au pied d'une montagne assez élevée, d'où sort une rivière dont un bras traverse la ville. Cette ancienne capitale était autrefois très-grande et très-peuplée, et sa position sur la mer lui donnait une grande importance commerciale. Des négociants malais, pégouans, bengalais chinois, arabes, persans, abyssins, fréquentaient ses marchés, et elle envoyait ses épices dans l'Europe entière; mais elle a perdu presque toute son importance sous la domination hollandaise; son port et sa rade ont été envahis en partie par les sables et les bancs de corail. Bantam fait cependant encore un commerce assez actif.

BAN VIN ou **VEST DU VIN**, droit féodal introduit pour donner aux seigneurs la facilité de débiter le produit de leurs vignes. Comme son nom l'indique, c'était une espèce de banalité, et il n'appartenait qu'aux seigneurs en faveur desquels il était établi par titre ou par ancienne coutume. En vertu de ce droit, le seigneur avait seul la faculté de vendre du vin dans sa seigneurie pendant une certaine période de l'année, qui était ordinairement de 40 jours. Pendant tout ce temps, il ne pouvait être débité de vin dans les auberges et les cabarets, sauf aux voyageurs étrangers. Le seigneur de son côté ne devait vendre que du vin de son crû, et cette vente ne pouvait être faite qu'*à pot ou pinte sans assiette* par ses domestiques.

BANZA-CONGO, la *San Salvador* des Portugais. Ville de l'Afrique portugaise, chef-lieu d'évêché, capitale du Congo près de la rivière Lelunde, affluent du Zaïre, à 508 kil. N.-E. de Loando par 13° 30′ long. E., 5° 2′ lat. S. Cette ville importante est bâtie sur une montagne, et a une population évaluée à 30,000 habitants. Elle n'est dans la réalité composée que de chaumières de forme ronde, à l'exception du palais du roi et de quelques autres édifices. En 1490, le général portugais Ruis de Souza fit embrasser le christianisme au roi de Banza, qui prit le nom de Jean Ier, bâtit plusieurs églises dans la capitale et un couvent de dominicains. — Ce mot *Banza* signifie ville; tous les chefs-lieux de province du Congo sont appelés Banza, mot auquel on joint le nom du royaume ou de la province.

BARARA-KIED ou **RADIENKIEDDE** (*myth.*). Dieu laponais, fils de Radien-Atcié, le Dieu suprême, qui le chargea de créer l'univers. Sa puissance est sans bornes, mais il la tient de son père, sans l'autorisation duquel il ne peut rien entreprendre; il est vrai qu'il n'y a jamais entre eux le moindre désaccord. On représente ce dieu sous la figure d'une grande maison soutenue par des colonnes destinées à servir d'appui à ses bras. Cette maison est évidemment un symbole de l'univers, œuvre de Barara-Kied. Il est curieux, sans doute, de retrouver chez les Lapons l'idée d'un demiurge comme chez les Indiens et les Platoniciens: Il est à remarquer, en outre, que le nom de cette divinité est le fameux mot *Bara*, le premier de

nos livres saints. Ce dieu aurait-il été inventé par quelque savant en belle humeur?

BARAT. On appelle ainsi l'acte par lequel l'exéquatur est accordé aux consuls européens dans les Échelles du Levant et les régions barbaresques, au nom du souverain du pays. Le *Barat* qualifie les consuls du titre de *Baliosbey*, qui équivaut à celui d'ambassadeur, et leur assure en effet les privilèges et prérogatives des agents diplomatiques; cependant ils jouissent de plus ou moins de distinction, suivant les diverses contrées où ils sont établis. On nomme aussi *Barat* la patente de drogman délivrée par les consuls du Levant à des nationaux Turcs, pour servir d'interprètes auprès des ambasssadeurs. Le *Barat* ayant pour effet de soustraire le sujet ottoman à sa juridiction propre, pour le placer sous celle des Européens qui résident en Turquie, les fonctions qui y donnent droit sont fort recherchées et se vendent quelquefois comme une marchandise : abus fâcheux, mais qui ne saurait surprendre dans l'empire ottoman.

BARDEAU (*Mammifères*). Métis du cheval et de l'ânesse.

BARÈRE (BERTRAND), né à Tarbes, le 10 septembre 1755, d'un homme de loi, ajouta de bonne heure à son nom celui du petit fief de *Vieuzac*, que son père possédait dans la vallée d'Argelès. Destiné par son éducation aux fonctions judiciaires, il débuta d'une manière brillante au barreau de Toulouse, et lorsque la révolution éclata, il fut le premier nommé député du Bigorre aux états généraux. Doué d'un esprit actif, d'une intelligence facile, d'une instruction assez étendue, désireux surtout de s'avancer, porté à l'intrigue et prompt à pactiser avec le parti vainqueur, il sortit de l'obscurité dès la Constituante, fut nommé rapporteur de plusieurs décrets, et obtint notamment que dans la nouvelle division administrative de la France, le Bigorre, qui l'avait nommé, formât un seul département, celui des Hautes-Pyrénées. A la fin de la Constituante, Barère se trouvait dans la minorité extrême qui penchait vers la république. Nommé par son département conseiller à la cour de cassation, puis membre de la Convention, il se tint, pendant les derniers mois de 1792, dans une position intermédiaire entre les divers partis, penchant vers les girondins, qui étaient au pouvoir, et ne se faisant pas faute d'attaquer la commune de Paris. Sa liaison avec Mme de Genlis et le duc d'Orléans, qui l'avait choisi pour tuteur de sa fille Paméla, et une pension que lui fit Louis-Philippe après 1830, ont fait croire qu'il était alors un des agents de la famille d'Orléans. Mais cette supposition ne s'appuie sur aucune preuve positive. La majorité de la Convention se dessina nettement dans le jugement de Louis XVI, et Barère se sépara alors des Girondins en votant la mort sans appel ni sursis. Cependant il ne se rallia complétement au parti jacobin qu'après la journée du 31 mai et la chute définitive des Girondins. Dans cette journée, il demanda lui même la suppression de la commission girondine des douze, dont il avait fait décréter la formation comme membre du *comité de salut public*. Il faisait partie de ce comité depuis l'époque de sa fondation (7 avril 1793), et ne cessa d'en être un des membres les plus actifs jusqu'à la fin d'août 1794. Complétement dévoué dès lors au parti qui avait triomphé le 31 mai, rapporteur ordinaire du comité dirigeant, précieux à ce comité par son zèle, son activité infatigable, son aptitude générale, il a sa part de responsabilité dans tous les actes de cette terrible époque. Ses hésitations recommencèrent au moment où le pouvoir de Robespierre fut ébranlé, et le 9 thermidor, dit-on, il était prêt à conclure pour ou contre le chef du parti jacobin, suivant les circonstances. Il conclut contre, et se rallia rapidement aux vainqueurs; mais ceux-ci ne le souffrirent pas longtemps dans leurs rangs. Dénoncé formellement par Lecointre dès le 29 août, il ne fut néanmoins décrété d'accusation et mis en état d'arrestation provisoire, avec Billaud-Varennes, Collot-d'Herbois et Vadier, que le 2 mars 1795. L'émeute qui éclata le 1er avril (12 germinal), pendant les débats de ce procès, provoqua un décret de déportation contre les accusés, qui furent transportés à Rochefort, et de là au château de l'île d'Oléron. Barère, cependant, obtint de ne pas être déporté à Cayenne avec Billaud-Varennes et Collot d'Herbois. Transféré dans la prison de Saintes, il s'attendait à comparaître devant un tribunal régulier; mais le décret de déportation ayant été renouvelé après le 13 vendémiaire, il parvint à s'évader, et resta caché jusqu'à l'amnistie qui suivit le 18 brumaire. Pendant sa retraite, il publia sur *la liberté des mers* une brochure dirigée contre l'Angleterre, et qui le rappela à la mémoire de Bonaparte. Il servit d'abord la politique de celui-ci avec chaleur, et lui fournit chaque semaine, depuis 1803, des rapports confidentiels; mais ces relations furent interrompues en 1807, et Barère devint très-hostile à l'Empire. En 1815, il fut nommé membre de la chambre des représentants, et bientôt après compris dans l'ordonnance du 24 juillet, qui bannissait les régicides. Après 1830, il revint en France et fit partie du conseil général des Hautes-Pyrénées jusqu'à sa

mort (13 janvier 1841). Sa famille ayant profité de son séjour forcé en Belgique pour le dépouiller de son patrimoine, il se trouvait réduit, pour vivre, aux petites pensions que lui faisaient les ministres de l'intérieur et de la justice, comme homme de lettres et comme ancien magistrat, et au don annuel de mille francs qu'il recevait de Louis-Philippe. Barère a laissé un grand nombre de papiers et de notes dont on a composé ses *Mémoires*, qui furent publiés en 1842, par MM. Carnot et David d'Angers (4 vol in-8°), et qui offrent en général très-peu d'intérêt.

BAROTSÉ, peuple nègre de l'Afrique australe, sur les bords du Liambây ou Zambèze, au nord des Betchouana. Il est soumis aux Makololo, qui sont une puissante nation d'origine betchouana. Le docteur Livingstone a, le premier, fait connaître cette intéressante population et la belle vallée qu'ils habitent, une des plus fertiles du monde : ils cultivent le maïs, le millet, l'holcus sorghum, les ignames, l'arum égyptien, la patate douce, deux espèces de manioc (*jatropha manihot* et *jatropha utilissima*), des courges, des melons, des fèves, des arachides, des cannes à sucre; mais ils ne savent point le moyen d'extraire le sucre de la canne; ils se contentent de la mâcher. Ils ont de nombreux bestiaux, qu'il faut conduire sur les hauteurs, hors de la vallée, à l'époque du débordement du fleuve.

Une abondance extraordinaire de vie animale, sur la terre, dans les airs, dans les eaux, distingue cette vallée : ce sont des hérons, des courlis, des bécasses, des bec-en-ciseaux, d'autres oiseaux d'eau qui ont le bec en forme de cuiller, des flammants, des demoiselles de Numidie, des mouettes; la *parra africana*, qui court sur l'eau en cherchant les insectes; beaucoup d'oies, parmi lesquelles on remarque les grandes oies noires, qui nichent sur les fourmilières et dont les œufs sont un des mets principaux des indigènes; des pigeons verts; des oiseaux au ramage harmonieux, tels que le beau trogon, l'*ibis religiosa*, des pélicans, des canards (*anas histrionica*, *querquedula hottentota*), le linkololo (*anastomus lamelligerus*), échassier qui vit en société dans les roseaux, et dont les petits, régulièrement recueillis par les habitants, offrent une nourriture excellente et abondante. Les crocodiles sont très-nombreux et très-redoutables. Les antilopes sont innombrables : tels sont le pokou, le léché, etc.

Il y a aussi des insectes importuns comme les frelons (*mourotouani*), qui suspendent leur nid aux arbres, et dont l'aiguillon, avec lequel ils cherchent à piquer près des yeux, fait l'effet d'un coup violent ou d'une décharge électrique d'une forte machine; mais on a surtout à redouter, dans quelques parties de cette vallée, la terrible mouche tsétsé. L'arbre aux banians existe dans la vallée des Barotsé, et il est remarquable que, dans cette partie de l'Afrique comme en Asie, ce singulier végétal soit un objet de vénération. Une plante aquatique appelée ndjéfou (probablement une espèce de trapa) contient dans le pétiole de sa feuille une noix excellente.

Les Barotsé, habiles à manœuvrer leurs petits canots plats sur le Zambèze, forment un véritable peuple de bateliers; ils sont vigoureux, ont la poitrine et les épaules larges et bien développées; ils s'enduisent le corps de beurre, pour se défendre à la fois contre l'ardeur du soleil et la fraîcheur des nuits.

Nariélé ou *Naliélé*, leur capitale, est bâtie dans une île du Zambèze, sur une éminence artificielle, comme il y en a beaucoup dans la vallée. *Sékhosi*, *Séchéké*, dont on a donné quelquefois le nom au fleuve Zambèze, sont les autres principaux lieux de cette riche vallée.

E. Cortambert.

BARRIGÈNES, prêtresses gauloises. (*Voy.* Gallisènes dans ce *Supplément*.)

BASAN, ancienne contrée de la Palestine, dans la Pérée, à l'orient du Jourdain. Le Basan, du temps de Moïse, formait un royaume gouverné par Og, roi des Amorrhéens ou Amorites septentrionaux. Ce royaume s'étendait au S. jusqu'au Jabok ou Yabbok, au N.-O. et au N. jusqu'aux districts de Gessur et de Maacha, et jusqu'au pied de l'Hermon, à l'E. jusqu'au désert. Il renfermait le canton d'Argob, avec 60 villes ou bourgades, et avait pour capitales les villes d'Astharoth et d'Édréï. Il semble, du reste, que le Basan proprement dit ne formait que la partie S.-E. du royaume de Og. Moïse conquit ce pays où s'établirent une partie des enfants de Manassé et de Machir. Du temps des Machabées et sous la domination romaine, l'ancien royaume de Basan fut divisé en quatre cantons : la Trachonitide, la Gaulanitide, l'Auranitide et la Batanée, auxquels il faut peut-être ajouter l'Iturée. Les chênes du Basan sont souvent mentionnés dans la Bible. Ce pays a été visité et décrit par Seetzen, Burckhardt, Otto de Richter et Buckingham.

BASHARIENS, secte musulmane hérétique, rameau de celle des Motazalites. Son chef Bashar-Ebn-Motamer soutenait l'indépendance absolue de l'homme et enseignait que Dieu n'est pas toujours obligé de faire le bien, puisqu'il a fait la plupart des hommes infidèles, tandis qu'il pouvait faire de tous de vrais et bons croyants.

BASSARIS (*Mammifères*). Genre de l'ordre des Carnassiers créé par M. Lichtenstein pour une espèce découverte d'abord au Mexique et depuis en Californie (Bassaris rusée; *Bassaris astuta*), remarquable par un pelage d'un gris fauve uniforme, relevé par huit anneaux incomplets et une queue noirâtres, et dont la place dans la série mammalogique a beaucoup varié suivant les auteurs. En effet, M. Waterhouse le rapporte au groupe des *Ursus* de Linné; MM. Is. Geoffroy Saint-Hilaire, P. Gervais et Eydoux en font un groupe de *Viverra*, et de Blainville un *Mustela*. Les molaires, comme dans les Genettes, sont au nombre de six à chaque mâchoire : en haut trois fausses molaires, une carnassière et deux tuberculeuses, et en bas quatre fausses molaires, une carnassière et une tuberculeuse; les doigts sont au nombre de cinq à chaque patte, et à ongles fortement arqués; le corps est allongé et porté sur des membres courts comme chez les Martes; la langue est douce, et il n'y a pas de poche odorifère. — D'après ce que nous venons de dire on peut voir que les Bassaris établissent le passage des *Mustela* aux *Viverra*, et l'on doit remarquer, si on les range parmi ces derniers, que ce sont les seuls qui proviennent de l'Amérique. E. Desm.

BATHURST, ville de la Sénégambie anglaise, sur la petite île Sainte-Marie, à l'embouchure de la Gambie. Lat. N. 13° 28', long. O. 10°52'. Les Européens y sont en petit nombre. Bathurst est le centre d'un commerce assez actif de gomme, de peaux, de poudre d'or, d'ivoire, d'huile de palme, etc. C'est la résidence d'un lieutenant-gouverneur.—Ce nom est aussi donné, en l'honneur de la célèbre famille des Bathurst, à plusieurs autres établissements anglais, par exemple à une ville d'Australie (Nouvelle-Galles du Sud) dont nous allons parler et à une ville de la colonie du Cap (district d'Albany). R. C.

BATHURST, ville de l'Australie, dans la Nouvelle-Galles du Sud, par 33° 24' lat. S., 147° 17' long. E., à 168 kilom. O.-N.-O. de Sidney, sur la rive gauche de la Macquarie et à l'O. des Montagnes-Bleues. Cette ville, dont l'élévation est de 600 mètres au-dessus du niveau de la mer, est d'une remarquable salubrité. Elle a été fondée en 1815 au milieu d'une plaine fortement accidentée, parsemée de riches pâturages, et à laquelle on arrive par une route assez commode, exécutée vers 1835 par sir J. Mitchell, à travers les montagnes Bleues. Bathurst n'a pu se développer avec la même rapidité que les villes situées sur le bord de la mer. Sa population n'est encore que de 3 à 4,000 habitants. Elle possède néanmoins une société littéraire, une école de commerce. Le comté dont Bathurst est le chef-lieu, et où se trouvent les petites villes de Blaney et de Carcoar, comprend 1,860 milles carrés. Il est enclavé entre les comtés de Roxburgh, Wesmoreland, Georgiana, King, Lachlan, Wellington. Il est arrosé par les rivières Macquarie, Belubula, Lachlan, Turon et par plusieurs autres, découlant pour la plupart du petit chaînon de montagnes ou plutôt de fortes collines connues sous le nom de *Canobolas*. Beaucoup de ces cours d'eau roulent des parcelles d'or. Un nombre assez considérable de colons, possédant souvent chacun une étendue de terre de plusieurs kilomètres, se livrent en grand à l'élève des bestiaux, et spécialement des moutons et des bœufs. Un seul berger conduit ordinairement mille moutons, et le commerce de la laine est d'une grande importance.

Un des colons de ce comté, nommé Hargreaves, peu satisfait des résultats de son industrie, était allé chercher fortune dans les mines de la Californie. Il remarqua l'analogie frappante que le sol aurifère de ce pays présentait avec celui des Canobolas où se trouvait sa propriété. Frappé de cette ressemblance, il se hâta de revenir sur ses terres, pratiqua des fouilles près du ruisseau de Summerhill-Creek, affluent du Macquarie, et trouva en abondance le précieux métal. C'était dans les premiers mois de 1851. Le bruit de cette découverte retentit bientôt dans toute l'Australie, et les chercheurs d'or se précipitèrent vers Bathurst. De nouveaux gîtes furent bientôt découverts sur différents points du comté et ensuite dans d'autres parties de l'Australie, et particulièrement aux environs de Melbourne, dans la province Victoria. De cette époque date la grande prospérité de l'Australie.

BATNA, ville fortifiée de l'Algérie, province et à 110 kilom. E. de Constantine, à 100 kilom. N. de Biskra, dans les monts Aurès. Cette ville, créée sous le nom de *nouvelle Lambésa*, près de la bourgade arabe de Batna, dont le nom a prévalu, est le chef-lieu de la 3e subdivision militaire de la province, et de deux cercles : Batna et Biskra. Climat sain et tempéré ; popul., en 1854, 1,712 hab., dont 1,3·9 Européens. Pépinière importante ; quatre moulins à farine ; commerce assez actif qui deviendra important lorsque les communications seront faciles avec Constantine. Nous possédons Batna depuis 1844 et le centre européen a été créé en 1848. Le territoire est d'une fertilité extrême, et il y a dans les environs une belle forêt de cèdres occupant une superficie de plus de 13,·00 hect. En 1855, le cercle de Batna renfermait 45,581 Arabes, 143,305 Berbers pouvant mettre sur

pied 2,403 cavaliers, 4,201 fantassins et possédant 22,825 tentes, 2,630 gourbis, (cabanes), 3,479 chevaux, 5,697 mulets, 21,065 chameaux, 37,288 bêtes à cornes, 174,327 moutons, 59,837 chèvres. En 1854, les principaux produits indigènes ont consisté en 5,913 quintaux de laine. Batna n'avait pas d'eau en quantité suffisante, mais au mois de novembre de 1856, le génie militaire a découvert, à un kilom. et demi de la ville, des sources d'un débit de 1,000 litres par minute et dont les eaux ont été réunies à Batna au moyen de canaux.

BATOUM (*géogr.*), petite ville de la Turquie d'Asie, dans la Géorgie (Gourie turque), dont elle est le chef-lieu, non loin de l'embouchure du Tchorock, dans la mer Noire, et à 150 kilom. O. d'Akhaltsikh, à 125 E.-N.-E. de Trébizonde, à 68 S.-E. de Redout-Kaleh, n'a d'importance que comme position militaire, à cause de son voisinage de la frontière russe et surtout à cause de son mouillage qui est le meilleur de toute la côte, et permet aux vaisseaux d'un fort tirant de s'approcher à peu de distance du rivage. Les navires cependant n'y sont pas en sûreté pendant l'hiver. Le pays environnant est presque inhabité et ne peut fournir aucune ressource aux troupes qui doivent tirer leurs approvisionnements d'Erzeroum ou de la mer. Cette contrée, si elle était cultivée, serait pourtant d'une fertilité extrême.

BATTOGUES, châtiment par les verges fort usité en Russie. C'est une correction de simple police, et les maîtres qui veulent l'infliger à un domestique sont obligés d'envoyer le coupable aux exécuteurs publics qui sont chargés de ce soin. Le patient, après avoir été deshabillé, est couché sur le ventre. Les exécuteurs se mettent à genoux; l'un d'eux serre avec ses genoux la tête du délinquant, un autre maintient de même les jambes, et armés de verges, ils frappent le nombre de coups déterminé. La victime se relève alors inondée de sang et couverte de blessures.

Le docteur Clarke a dit : « Avant que le soleil se lève en *Russie*, la flagellation commence, et dans l'universalité de ce vaste empire le bâton roule, dans toutes les classes de la population, depuis le matin jusqu'au soir. » (*Voyages en Russie, en Tartarie*, etc.) Cette observation était vraie à l'époque où le savant voyageur parcourait la Russie, et elle l'est encore aujourd'hui, quoique les mœurs se soient adoucies dans une partie de la société. Catherine était trop liée avec les philosophes pour ne pas sentir tout ce qu'il y a d'odieux dans l'usage des supplices corporels : elle les avait abolis; mais Paul Ier les rétablit. L'émancipation des serfs aura pour résultat de faire bientôt disparaître des rigueurs qui répugnent si profondément à l'humanité. Nous devons ajouter comme correctif, pour être justes envers la Russie, que si elle a poussé jusqu'à l'excès l'abus des châtiments corporels, elle s'est montrée du moins extrêmement modérée dans l'application de la peine de mort.

BAUDIN (Charles), amiral français, né à Sedan en 1784. Fils du conventionnel Baudin des Ardennes, il entra dans la marine à l'âge de quinze ans, et perdit le bras droit, en 1808, aux Indes, dans un combat contre les Anglais. En 1812, il battit un brick anglais dans la Méditerranée, fut nommé capitaine de frégate en récompense de cette action, et était capitaine de vaisseau en 1814, quand le retour des Bourbons le détermina à donner sa démission. Mais il rentra au service en 1830, et ne tarda pas à être nommé contre-amiral. En 1838, il fut chargé de soutenir les réclamations formées par le gouvernement français contre le Mexique, à l'occasion de violences dont des négociants français avaient été victimes. Le Mexique ne céda que quand Baudin eut bombardé et détruit le fort de Saint-Jean-d'Ulloa. Ce fait d'armes éclatant, accompli sous les yeux d'un des fils de Louis-Philippe, le prince de Joinville, lui valut le grade de vice-amiral. Appelé successivement aux plus hautes fonctions de la marine, auxquelles il joignait celles de président du conseil des Églises réformées, Baudin mourut en 1854, peu après avoir été élevé au rang d'amiral.

BAUDOUIN (François), savant jurisconsulte du XVIe siècle, fort mêlé dans les querelles religieuses de son temps. Né à Arras le 15 janvier 1520, il étudia à Louvain, puis à Paris; se rendit à Genève, où il se lia avec Calvin; à Strasbourg, où il vit Bucer; et paraît avoir embrassé à cette époque le calvinisme. Ses ennemis lui reprochèrent plus tard d'avoir changé de religion sept fois dans sa vie. Quoi qu'il en soit, il fut nommé professeur de droit à Bourges, mais il quitta cette ville à la suite de discussions avec Duaren, enseigna pendant quelque temps à Strasbourg, et se fixa en 1558 à Heidelberg. Ayant publié, environ cinq ans plus tard, un ouvrage de Cassander, sur les *Devoirs des vrais amis de la religion*, il se vit attaqué par les écrivains de tous les partis, et notamment par Calvin et Théodore de Bèze, qu'il traita à son tour de la manière la plus insultante. Il s'attacha ensuite à Antoine de Bourbon, roi de Navarre, qui lui confia l'éducation d'un de ses fils. Appelé à Douai, après la mort d'Antoine, pour y professer le droit, il quitta cette ville dans la crainte que le duc d'Albe ne voulût le

faire siéger parmi les juges qui devaient condamner le comte d'Egmont. Il revint à Paris, et peu après s'établit à Angers, où il professa pendant quatre ans. Il était sur le point de partir pour Cracovie avec les députés qui étaient venus offrir la couronne de Pologne à Henri d'Anjou, lorsqu'il mourut le 24 octobre 1573. Parmi ses protecteurs, il comptait le célèbre Dumoulin; parmi ses plus violents adversaires, Cujas et Hotoman. Baudouin a rendu de grands services à l'étude historique du droit. On a de lui, sur ce sujet, un discours de *l'institution de l'histoire et de son union avec la jurisprudence*, et de nombreuses dissertations réunies dans la *Jurisprudentia attica et romana*, de Heineccius, Leyde, 1776, 2 vol. in-fol. Il a publié de plus un commentaire sur les Institutes.

BAUDRILLART (Jacques-Joseph), né en 1778, à Givron, dans les Ardennes, et mort en 1832, avait parcouru l'Allemagne et avait étudié avec soin le système d'aménagement des forêts dans cette contrée. De retour en France, il se fit remarquer par la profondeur de ses connaissances dans les questions de sylviculture, entra dans l'administration des eaux et forêts, et y devint chef de division. On a de lui des ouvrages qui font autorité: *Traité général des eaux et forêts, chasses et pêches*, 10 vol. in-4°, 1821-1834; édition du *Code forestier* et du *Code de la pêche*, avec commentaires; *Mémorial forestier*, *Annuaire forestier*, *Expériences de physique sur les rapports de combustibilité des bois entre eux*, 1802. Il rédigea en outre, avec Bosc, pour l'Encyclopédie Méthodique, le *Dictionnaire de la culture des arbres*.

BAUGÉ, *Balgium*, chef-lieu d'arrondissement du département de Maine-et-Loire, à 40 k. N.-E. d'Angers, avec une population de 3,189 habitants d'après le recensement de 1856. Cette ville fabrique beaucoup d'ouvrages en corne, et fait un commerce assez actif en bestiaux et en bois de charpente. Auprès, on voit le village de Baugé-le-Vieil, remarquable par les ruines du château bâti par le comte Foulques Nerra. Les Anglais furent battus en 1421 près de Baugé par le maréchal de La Fayette. L'arrondissement de Baugé a une population de 79,713 âmes; il est divisé en six cantons : Beaufort, Durtal, Longué, Noyant, Seiches et Baugé. — Un autre *Baugé*, village du département de l'Ain, à 4 kil. de Mâcon, fut le titre d'une ancienne seigneurie qui, en 1576, fut érigée en marquisat.

BEAUNE, famille française, dont les membres les plus remarquables sont les trois suivants :

BEAUNE (Jacques de), baron de Semblançay ou Samblançay, surintendant des finances sous François Ier. Il remplit ses fonctions avec intégrité, et fut victime de la rapacité de la reine-mère. Il se préparait à envoyer de l'argent à Lautrec, dans le Milanais, lorsque la reine-mère le força de le lui remettre. Cette faiblesse fit perdre à François Ier le duché de Milan. Le surintendant rejeta tout sur la reine; celle-ci reconnut avoir reçu la somme, mais sans savoir qu'elle était destinée à Lautrec. Elle mentait; et ce mensonge causa la perte de Semblançay, qui fut pendu en 1527 au gibet de Montfaucon, comme coupable de péculat. Son innocence fut proclamée quelque temps après. L'abbé Gervaise (*Vie de saint Martin de Tours*) dit que Semblançay avait conseillé au roi d'enlever un treillage qui protégeait le tombeau de saint Martin, et il affirme que c'est précisément le jour où avait eu lieu cette profanation qu'il fut condamné cinq ans plus tard. L'abbé Gervaise fait même remarquer que le gibet où il fut pendu s'élevait dans le fief de Saint-Martin-des-Champs. Ces rapprochements sont au moins curieux.

BEAUNE (Renaud de), petit-fils du précédent, né à Tours en 1527. Il fut évêque de Mende, et ensuite archevêque de Bourges, puis de Sens. Il contribua à la conversion de Henri IV; mais ayant eu le tort d'absoudre ce prince, sans la participation du saint-siége, et ayant proposé de créer en France un patriarche, il encourut la colère du pape, qui lui refusa ses bulles pendant six ans. Renaud de Beaune présida les états de Blois en 1588, et se distingua dans les assemblées du clergé et dans la conférence de Surène. Il avait un caractère ferme, un esprit pénétrant et une mémoire prodigieuse, qui n'avait d'égale que son appétit, car il était obligé de faire six repas très-copieux chaque jour, sans pouvoir se rassasier. Il était grand-aumônier de France, lorsqu'il mourut en 1606. On a de lui une traduction du *Psautier*, Paris, 1586, in-4, et la *Réformation de l'Université de Paris*, composée, en 1599, par ordre du roi, Paris, 1607 et 1661.

BEAUNE (Florimond de), conseiller au présidial de Blois, né en 1601, mort en 1652. Il était ami de Descartes. Mathématicien habile, il inventa plusieurs instruments astronomiques. Il est célèbre par le problème de géométrie qui porte son nom. Il découvrit aussi un moyen de déterminer la nature des courbes par les propriétés de leurs tangentes.

BÉCHIR, émir ou prince du Liban, naquit à Gazir, le 6 janvier 1767. Il avait pour père l'émir Kassem, qu'il perdit jeune et qui l'avait fait élever dans la religion chrétienne, professée depuis plusieurs générations par ses ancêtres,

descendants des scheikhs d'une ancienne tribu arabe du Hedjaz. L'émir Béchir était donc catholique et M. L. Boré a prouvé qu'il ne s'est jamais fait musulman ou druze, suivant les circonstances, comme on l'a si souvent répété. Il servit d'abord sous les ordres de l'émir Youssouf ou Youcef, son oncle et non son frère, qu'il parvint à supplanter en 1792. Youssouf ne céda pas le pouvoir sans résistance, et Béchir, après l'avoir vaincu, vit s'élever de nouveaux compétiteurs. Calomnié auprès de Djezzar, pacha de Saint-Jean d'Acre, et destitué, il laissa ses rivaux s'épuiser en luttes sanglantes et se rendit chez le pacha, qui, après l'avoir favorablement accueilli, le laissa pendant seize mois dans un cachot infect et lui rendit le commandement. Au bout de deux mois la tranquillité était rétablie dans le Liban. Bonaparte, sur ces entrefaites, vint assiéger Saint-Jean-d'Acre et sollicita le concours de l'émir, qui garda une neutralité prudente. Les fils d'Youssouf réussirent plus tard à indisposer Djezzar contre lui; il s'embarqua pour l'Égypte, et Mehemet-Ali, appréciant ses hautes capacités, le fit rentrer en grâce auprès du pacha d'Acre. Béchir ramena encore la paix parmi les populations du Liban, développa la prospérité publique, et se fit bâtir, entre deux pics élevés de la montagne, un palais magnifique, moitié arabe, moitié gothique, dont les voyageurs ont décrit les beautés pittoresques. Il lui donna le nom syriaque de *Beitodeddin* (intervalle des deux *mamelons*), et les Arabes l'appelèrent Beit-Eddin. Il y amena de 24 kilomètres les eaux de Barouk, qu'il utilisa en même temps pour l'irrigation des terres autrefois incultes situées entre ces deux localités. Ses cousins l'inquiétèrent toujours; il parvint à s'emparer de leur personne, leur fit crever les yeux et mit à mort George Bez, leur tuteur et leur conseiller. Djezzar étant mort, le pachalik d'Acre avait été donné à Soleiman et ensuite à Abd-Allah. Ce dernier, homme avide et ambitieux, occasionna le soulèvement de 1819 en forçant l'émir à lever de nouveaux impôts. Béchir abdiqua, fut bientôt rappelé et obligé d'imposer encore un tribut additionnel; il vit se soulever à la fois les Maronites et les Druzes. Une bataille comprima la révolte, et son lieutenant, un Druze nommé Béchir comme lui, commit de grandes cruautés qui furent imputées par les écrivains européens à l'émir, qui avait fait tous ses efforts pour les empêcher. La révolte d'Abd-Allah contre la Porte, dans laquelle l'émir se trouva compromis par suite d'une tromperie et d'un mensonge du pacha, lui fit encore chercher un refuge en Égypte. Mehemet-Ali le réconcilia avec le sultan, et il revint dans la montagne où il comprima une insurrection organisée par ce même Béchir, dont nous venons de parler. Après tant de vicissitudes, il régna enfin sans obstacles, et, tout occupé du bien-être des peuples du Liban, il réussit à assoupir les haines qui les divisaient, à rendre l'agriculture florissante, et à développer le commerce. Très-versé dans la littérature arabe, il protégea les lettres et fit surgir autour de lui un essaim de poëtes qui célébraient à l'envi ses qualités brillantes et ses hauts faits d'armes; il restaura les écoles et en établit à ses frais pour le clergé, dont il gagna toutes les sympathies.

L'émir Béchir avait depuis longtemps conçu le projet de se rendre indépendant. Mehemet-Ali, dit-on, lui avait promis son concours pour arriver à ce but. Cette assertion, toutefois, doit être considérée comme douteuse. Lorsque les troupes égyptiennes s'emparèrent de la Syrie (1831), l'émir rendit à Ibrahim-Pacha des services immenses. Mais il ne tarda pas à comprendre tout le danger de la position qu'il avait prise; Mehemet-Ali pouvait succomber dans sa lutte contre le sultan, et l'ambitieux pacha, revélant d'ailleurs tous ses projets, voulait faire peser sur la Syrie le même monopole et la même tyrannie que sur les fellahs égyptiens. Béchir s'isola complétement et se tint sur l'expectative, afin de ne rien compromettre et de profiter des événements. Les Anglais ne surent apprécier ni sa situation, ni ses tendances, ni ses secrets désirs. Ils voulaient une Syrie libre, et ils ne comprirent pas que l'émir était le plus précieux instrument de leur politique. S'obstinant à le regarder comme un ami dévoué de Mehemet-Ali, ils mirent tout en œuvre pour briser son autorité. Béchir lui-même manqua, au moment décisif, de cette prudence et de ce tact dont il avait donné tant de preuves. Lorsqu'il vit les côtes de la Syrie bloquées par les Anglais (1840), et les puissances européennes coalisées fermement résolues à réprimer l'ambition du vice-roi, il ne lui restait qu'à se déclarer contre lui; mais il hésita trop longtemps, comptant peut être sur la France, et il reçut un jour, avec sa destitution, l'ordre de se rendre auprès de l'amiral Stapfort. Le consul de France lui représenta vainement le danger qu'il courrait en obéissant à cette injonction. Béchir, s'exagérant la générosité britannique, descendit de Beit-Eddin, comme un patriarche des anciens temps, avec des membres de sa famille et ses serviteurs les plus dévoués, et, accompagné de cette suite de 80 personnes, alla se mettre à la disposition de l'amiral. Il fut d'abord envoyé à

Malte, puis à Constantinople, où il vécut dans une gêne profonde. En 1845 enfin, on le relégua à Virancheer, misérable endroit du Sandjak de Boli, en Anatolie, où il mourut en 1856.

On peut consulter sur la vie de l'émir Béchir et sur l'état de la Syrie pendant son administration : Lamartine, *Voyage en Orient;* Michaud, et Poujoulat, *Correspondances d'Orient*. — Ach. Laurent, *Affaires de Syrie*. tome I. — A. Denis, *Etudes sur le Liban;* et surtout la *Vie de l'émir Béchir* par M. E. Boré, dans la *Revue de l'Orient*, tome VIII. AL. BONNEAU.

BEDJAH, BIDJA, BEJA, BUDJA, peuple de l'Afrique, sur les côtes occidentales de la mer Rouge. Il habite depuis la haute Égypte jusque vers le 15° lat. N. Bedjah, du reste, n'est qu'un nom générique, comprenant les *Hadarba*, les *Schérafa*, les *Bischarys*, les *Hadendoah*, les *Hallenkah*, les *Abbab*, etc. Les Bedjahs sont nomades et divisés en tribus, dont chacune a son scheikh. Ils comptent leurs généalogies par les femmes, et chez eux, comme chez plusieurs peuplades berbères, soudaniennes et américaines, l'héritage ne passe point aux fils de l'homme décédé, mais aux fils de sa sœur ou à ceux de sa fille, ce qu'ils expliquent, en disant qu'ils sont toujours assurés, de cette manière, de transmettre leurs biens à des membres de leur famille, parce que le fait de la maternité ne peut jamais être contesté, tandis que celui de la paternité est, au contraire, toujours douteux. Ils ont de grands troupeaux de dromadaires, de bœufs et de moutons. Montés sur leurs chameaux rapides, ils parcourent de grands espaces, et ont le caractère belliqueux, et surtout pillard. Au moyen âge, ils ravagèrent souvent les contrées voisines, et en particulier la haute Égypte. Parfois même ils poussaient leurs excursions jusque vers le Caire. Ils mirent ainsi, à toutes les époques, un grand obstacle à l'exploitation des mines situées sur les côtes S.-E. de l'Égypte. Makrizy constate que, de son temps, ils avaient l'habitude de ne laisser à leurs enfants que le testicule gauche, et qu'il y avait parmi eux une race d'hommes qui s'arrachaient les dents de devant, ne voulant pas, disaient-ils, ressembler à des ânes. Makrizy rapporte aussi que tous les Bedjahs étaient d'abord païens, mais que leur principale tribu s'étant mélangée avec les Arabes embrassa l'islamisme. L'auteur du *Kitab-al-Fehrest* dit qu'ils avaient une écriture particulière. On distingue parmi les diverses tribus bedjahs plusieurs langues qui ne paraissent différer que comme dialectes, et dont le caractère n'a pas été assez bien déterminé pour qu'on puisse indiquer exactement à quelle souche elles appartiennent. D'après Makrizy elles se rattacheraient à la famille berbère, comme les Bedjahs eux-mêmes. Burckardt les rapproche de l'abyssinien. M. Quatremère, dans ses *Mémoires sur l'Égypte*, a donné d'excellentes raisons pour prouver que ces tribus pillardes sont identiques aux anciens Blemmyes (*voy* ce mot), et cette opinion est généralement admise. Les Bedjahs ont le teint d'un noir sale, les traits gros, la face large et longue, le nez un peu saillant, des cheveux crêpus sans être laineux, ce qui prouve qu'ils sont le résultat d'un croisement de races. Leur laideur est extrême. Ils mangent la viande crue, boivent le sang chaud des moutons, mangent la cervelle crue des chameaux.

BÉHAR, grande province de l'Hindoustan, située entre 22° et 27° N. de latitude. Avant les conquêtes faites sur le Népal en 1815, le Béhar avait pour limites, au nord, une chaîne de montagnes et un pays de forêts; il est borné au sud par le Gondwana, à l'est par le Bengale, et à l'ouest par les provinces d'Oude, d'Allahabad et de Gondwana. Une plaine vaste et fertile, traversée par le Gange, forme la moitié du territoire de cette province. Elle se divise en deux parties : la première s'étend depuis la rive septentrionale du fleuve jusqu'aux forêts du Népal; la seconde, qui renferme le district de Béhar, se prolonge à partir de la rive méridionale jusqu'à la chaîne de montagnes appelée Vindhyatchala. Plus loin, au sud, est une contrée plus élevée et moins productive. Le Béhar produit diverses espèces de céréales, du sucre, de l'indigo, de l'huile, de l'opium et du bétel; il possède des manufactures de salpêtre et des fabriques d'étoffes de coton. Les rivières les plus considérables de cette province sont le Gange, la Sonâ et le Gandack; et les villes les plus importantes : Patna, Gayâ, Béhar, Daoudnagar, et Mouzaffarpour. La population de la province, dont un quart environ professe la religion musulmane, est évaluée à 10,974,000 âmes. — Le Béhar était, à une époque très ancienne, le siége de deux royaumes indépendants, celui de Magadha (Béhar méridional), et celui de Mithilâ (Béhar septentrional). Il fut conquis de bonne heure par les Musulmans, et cédé aux Anglais par l'empereur de Dehli, en 1764. Le Béhar a été le théâtre de graves désordres et de nombreux combats pendant l'insurrection qui éclata en 1857. ED. LANCEREAU.

BEHNÉSÉ ou **BEHNESSEH**, petite ville de la moyenne Égypte, à l'ouest du Nil, sur la rive droite du Bahr-Yousef ou canal de Joseph. Elle ne présente par elle-même rien de remarquable, si ce n'est son aspect misérable; mais

sur la rive opposée du canal, une colonne corinthienne encore debout, et des débris jonchant le sol, indiquent l'emplacement de l'ancienne *Oxyrinque* (*voy.* ce mot).

BÉJA, ville du Portugal, appelée par les Romains *Pax-Julia* et *Pax-Augusta*. Elle est située dans la province d'Alentejo, à environ 133 kil. S.-E. de Lisbonne. Sa population ne s'élève pas à 6,000 habitants. Elle possède un évêché, un fort bâti par le roi Denis, une cathédrale et des antiquités. Son territoire est couvert de plantations d'oliviers. Béja disputa à Evora le titre de capitale de la province. C'est dans ses environs qu'Alphonse Henriquez vainquit les cinq rois maures, dont les têtes figurent dans l'écu royal.

BELATUCADRUS (*myth. celt.*). On a trouvé en Angleterre quelques inscriptions latines en l'honneur d'un dieu qui portait ce nom. La première partie de ce nom composé prouve qu'il s'agit ici du dieu soleil, qui était adoré sous les noms de Baal, de Bel, de Belenus (*voy.* ce mot et ABELLION) en Angleterre, en Irlande et en Gaule. *Belatucadrus* signifie *Baal, ami de l'homme* (Beal-tuat-cadreac). Cependant on trouve une inscription *Marti Balatucadro* qui présenterait ce dieu sous une face bien opposée.

BELBEIS, ville de l'Égypte moderne, près du canal Zamkaloueh, qui se détache de la branche Tanitique, et sur le canal appelé Bahr-Ibn-Mounedja, qui paraît correspondre à l'ancienne branche Pélusiaque. Cette ville, située à 14 heures de marche du Caire, et à l'E. de cette dernière, est devenue, dans l'organisation de *l'Égypte par* Méhemet-Ali, le chef-lieu d'un des six départements de la province de Charkyeh. Sa population n'est guère que de 5,000 habitants. Elle est cependant importante, mais elle l'a été davantage autrefois. — Makrizy, dans sa description des villes de l'Égypte, dit que Belbeis était la terre de Gessen où habita Jacob. Amrouben-el-As l'enleva aux Coptes. Amaury la prit ensuite d'assaut, après un long siége où périrent plusieurs milliers d'habitants. Naser-Eddin-al-Abassy y avait fondé un collége magnifique, qui tombait en ruines du temps de Makrizy. Les fléaux qui désolèrent l'Égypte l'an de l'hégire 806 (1428 de J.-C.) frappèrent Belbeis d'un coup terrible, et Makrizy, qui, peu de temps auparavant, l'avait vue très-florissante, la retrouva presque déserte. Pendant la campagne d'Égypte, Bonaparte fit relever ses fortifications. Guillaume de Tyr, et après lui plusieurs savants modernes, ont cru à tort que cette ville répondait à l'antique Péluse. D'Anville, avec plus de raison, la prend pour l'ancienne Pharbetus. Plusieurs lexiques coptes traduisent en effet Φαρϐαιτ par Βελϐεις.

BELINUNCIA, plante sacrée des Gaulois, qui lui donnaient ce nom parce qu'elle était consacrée au dieu *Belen* (Apollon); on a pensé, pour cette raison, qu'elle ne différait point de l'*apollinaris* des Romains. Son jus servait, dit-on, à empoisonner les flèches, et de plus la Belinuncia faisait cesser les sécheresses. Voici, dans ce dernier cas, comment on la cueillait, suivant Burchard (*Decret.*, lib. XIX, cap. V) : Les femmes s'assemblaient et faisaient choix d'une jeune fille vierge pour conduire leur marche qui se faisait en dansant. Cette jeune fille toute nue marchait devant la troupe, cherchait l'herbe, et l'arrachait avec le petit doigt de la main droite. Les autres femmes coupaient alors des branches d'arbres et suivaient à la rivière la plus proche la vierge, qui y plongeait la plante, et qu'elles aspergeaient avec leurs rameaux qu'elles avaient également trempés dans l'eau. La troupe revenait ensuite au lieu de départ, et la jeune fille qui avait trouvé la plante devait faire à reculons cette dernière partie du chemin. C'est probablement à la Belinuncia que les Espagnols ont donné le nom de *veleno*.

BELLEZMA, contrée de l'Algérie (province de Constantine), au sud de Sétif, entre le Chott-es-Saïda ou lac salé de Msila et la partie N.-O. de l'Aurès. Son principal cours d'eau est l'Ech-Chaïr qui se jette dans le lac de Msila. Ibn Haukal, qui visita cette contrée au X[e] siècle, parle de la petite ville forte de Bellezma, entourée d'un rempart de terre. Cette ville, fondée par les Arabes, était florissante.

BELLONE (*voy.* PLANÈTES dans ce *Supplément*).

BELLOT (JOSEPH-RENÉ) naquit à Paris le 18 mars 1826. Malgré le peu de fortune de son père, qui pratiquait à Rochefort la profession de vétérinaire et de maréchal, Bellot, grâce à sa précoce intelligence, reçut de bonne heure une éducation solide, qui concourut aux généreuses inspirations de son âme. Brillant et studieux élève du collége de Rochefort, il mérita par son excellente conduite la bienveillante protection de ses maîtres et de la ville dont il se disait l'enfant. Apporter des soulagements à sa famille, faire son devoir, ne jamais désespérer de la fortune, ce sont là les aiguillons du jeune Bellot, qui entre à l'école navale à l'âge de quinze ans et qui se livre avec bonheur à son goût pour la marine. Bellot devient bientôt élève de seconde classe et fait ses premiers voyages sur les vaisseaux le *Borda*, le *Suffren* et le *Friedland*; il passe le 1[er] mars 1844 sur la cor-

vette le *Berceau*, avec laquelle il part pour Bourbon. Blessé dans une expédition, contre Tamatave, dans l'île de Madagascar, il supporte avec courage ses douleurs et trouve d'amples consolations dans les honneurs que lui ont mérités sa vigilance et sa bravoure. Nommé chevalier de la Légion d'honneur à l'âge de vingt ans, Bellot, guidé, à ce qu'il disait, par sa bonne étoile, abandonne la corvette le *Berceau* pour passer à bord de la frégate la *Belle-Poule*. Il y déploie une ardeur infatigable, et, de retour en France, en 1847, le jeune marin subit de brillants examens qui lui donnent le grade d'enseigne de vaisseau.

De 1847 à 1850, Bellot fait des voyages à la Plata et dans l'Océanie et revoit sa patrie adoptive, Rochefort, pour y commander dans la compagnie de dépôt avec le titre de lieutenant.

Voulant concourir aux recherches que l'Angleterre et une épouse désolée tentaient pour retrouver les traces de Franklin, perdu depuis longtemps dans les mers polaires, Bellot s'embarque sur le *Prince-Albert* et devient l'ami du capitaine *Kennedy*. Il quitte l'Angleterre le 22 mai 1851, et, le 10 juillet, il atteint Uppernavik, au Groenland, visite les demeures des Eskimaux et étudie les mœurs de ces peuples. Il arrive le 4 août dans la baie de Pond, entre un mois après dans le détroit de Lancastre, et sauve au péril de sa vie le capitaine Kennedy, qui s'était égaré avec quatre hommes au milieu des glaces. Il explore le canal du *Prince-Régent*, traverse, entre la terre de *Boothia-Felix* et le *North-Somerset*, un étroit passage qui porte aujourd'hui son nom. Il fait le tour de l'île de *North-Somerset* et retourne au port Léopold; le 7 octobre 1852, Bellot et le capitaine Kennedy revoient l'Angleterre. Le courage et le dévouement du jeune Français lui valurent les éloges mérités de l'Europe, qui assistait avec émotion à toutes ses recherches. Lady Franklin se plut désormais à l'appeler son *fils français*; elle voulut lui confier le commandement de deux navires pour de nouvelles explorations; mais Bellot, craignant d'offenser les officiers de la marine anglaise, ne crut pas devoir accepter cette haute marque de distinction. Quelque temps après, avec les épaulettes de lieutenant, il va rejoindre le capitaine Inglefield, qui commandait le *Phœnix*; il quitte Woolwich au mois de mai 1853, et recommence dans les mers polaires de nouveaux voyages, qui devaient lui coûter la vie. Plein de désintéressement et de grandeur d'âme, l'infortuné Bellot s'aventura au milieu des glaces, près du cap *Bowden*, avec 3 matelots, et y trouva la mort dans une profonde crevasse. Il n'était âgé que de 27 ans. Sa perte fut douloureusement ressentie par tous ceux qui avaient pu apprécier son mérite, et l'Angleterre, non moins sensible que la France à la mort prématurée de ce courageux voyageur, a fait élever en sa mémoire un très-beau monument sur le quai de Greenwich. Rochefort, qui le revendique comme un de ses enfants, a voulu aussi lui élever un monument.

Bellot a laissé de précieuses notes, qui contiennent à la fois de nombreux renseignements géographiques et des pages délicieuses de sentiment, de douce philosophie, de religion et de fines observations morales. R. CORTAMBERT.

BENGALIS (*Oiseaux*). Nom vulgaire d'une petite famille d'oiseaux granivores, de l'ordre des Passereaux, subdivision des Conirostres, ainsi appelée parce que les premières espèces qu'on y a rangées venaient du Bengale. Elle porte parfois aussi le nom de SÉNÉGALIS, et Swinson lui a appliqué la dénomination scientifique d'AMADINA, en lui assignant pour caractères : taille très-petite; bec très-court, conique; ailes pointues, à penne bâtarde, petite; pattes médiocres ou petites. Les Bengalis habitent les régions tropicales de l'ancien monde; on en connaît une vingtaine d'espèces réparties en cinq genres : 1° ESTRELDA, Swinson, à bec petit médiocre; queue allongée, étagée, arrondie; pieds médiocres; tarse plus long que le pouce; type, le BENGALI (*Fringilla Bengalus*, Linné; *Bengali maripasa*, Buffon); 2° AMADINA, Sw., à taille plus forte; bec court, très-épais et large à la base; queue courte, arrondie ou carrée; tarse plus long que le pouce : type, le *Cambasou* (*Loxia fasciata*); 3° SPERMESTES, Sw., à bec court, épais; pieds à doigts très-allongés; queue courte, carrée, étagée : type, GROS-BEC DES MOLUQUES (*Loxia punctularia*); 4° ÉRYTHURA, Sw., à bec gros, conique, allongé; queue longue, étagée, finissant en pointe : type, GROS-BEC LONGICÔNE (*Fringilla quadricolor*, Gmélin); 5° PYTELLA, Sw., à bec mince, conique, allongé; ailes à remiges courtes; queue arrondie ou étagée; pieds très-petits, à doigts latéraux, égaux, très-courts : type, le BEAU-MARQUET (*Fringilla elegans*, Gmélin). E. DESM.

BENI, rivière considérable de l'Amérique du sud, dans la Bolivie, prend naissance vers le 17° de lat. sud, au nord de Cochamba, porte d'abord les noms d'Ayopaya, de Sacambaya, de Lambaya, de Cotacages, de Mosetenes, et ne reçoit celui de Beni que par 14° 15′ lat., 69° 50′ long., où elle reçoit le Rio de la Paz. La Caca vient ensuite le grossir sous les 13° 38′ lat. et 70° 14′ long. Le Beni forme alors un fleuve puissant qui tombe dans le Mamoré par 19° 22′ 30″ lat. Son cours et celui de ses affluents sont

interrompus par de nombreuses cataractes et des bancs; mais on parviendra sans doute à améliorer la navigation de ces rivières, et surtout celle du Beni, si importante pour toute la Bolivie et pour une partie du Pérou, pays auxquels elle ouvrirait un débouché précieux sur la Madeira et par-là dans l'Amazone et l'océan Atlantique. Les contrées baignées par le Beni sont d'une fertilité extraordinaire et donnent les produits les plus riches. Parmi les affluents de cette rivière ou de ses tributaires quelques-uns roulent de l'or en quantité considérable. On cite principalement le Choquecamata, le Topuani, le Mapiri et le Challana.

BENI-HASSEN, localité de l'Egypte moyenne, sur la rive droite du Nil, où devait exister jadis une ville antique appelée *Nous* dans les légendes hiéroglyphiques, et détruite probablement par les Hyksos. Il ne reste rien de cette vieille cité, hors la partie de la nécropole qui était taillée dans la montagne et qui présente aujourd'hui une trentaine d'hypogées parfaitement conservés. Ils remontent à une époque fort reculée, et sont aussi remarquables sous le rapport des peintures relatives à l'histoire naturelle du pays, aux mœurs et coutumes, aux arts et métiers des Egyptiens, que sous le rapport de l'architecture, dont le style simple et sévère fournit de précieuses données sur l'histoire primitive de l'art.

Les deux premières excavations sont les plus intéressantes à tous les points de vue. La plus septentrionale renfermait la momie d'un haut fonctionnaire nommé *Aménemhé*, qui vivait sous le pharaon Osortasen Ier, de la XIIe dynastie, environ 23 siècles avant notre ère. La porte d'entrée de cet hypogée est précédée d'un portique à deux colonnes octogonales surmontées d'un tailloir et élevées sur des bases très-larges. Au-dessus de l'architrave, on voit une frise dont la partie inférieure présente une suite de denticules arrondies par le bas. Le plafond, taillé en berceau surbaissé, repose d'un côté sur l'architrave du portique, de l'autre sur le mur du fond. La salle, qui a plus de 12 mètres de large, et dont le sol est un peu plus élevé que le péristyle, est soutenue par 4 colonnes à cannelures creuses, dont la forme élégante semble avoir donné aux Grecs l'idée de l'ordre dorique. Ces colonnes, posées ou plutôt taillées sur de larges bases, ont cinq diamètres de hauteur, et le fût diminue d'environ 1/10 jusque sous l'abaque qui le couronne et saillit un peu sur lui. Ce fût porte quinze cannelures; l'espace de la 16e, celle parallèle à l'axe du monument, est occupé par une surface plane destinée à recevoir une inscription hiéroglyphique. Ces colonnes étaient peintes de façon à imiter le granit, et à leur donner peut-être l'apparence d'une plus grande solidité que le calcaire numismal de la montagne. Elles soutiennent deux architraves qui divisent le tombeau en une nef et deux ailes latérales : les trois plafonds sont taillés en berceau, surbaissés et peints de carreaux componés, ornés de rosaces. Le plan de ce tombeau se termine par un petit sanctuaire où s'élève la statue colossale du défunt assis entre deux femmes. — Les peintures représentent des scènes guerrières, les exercices gymnastiques de la caste militaire, des tableaux de chasse et de pêche, des scènes agricoles et des détails des arts et métiers les plus vulgaires. Dans toute la splendide décoration de cet hypogée, un seul tableau, le plus petit de tous, rappelle la destination du lieu : il représente le transport de la momie du défunt, qui repose dans une barque, remorquée par d'autres plus grandes, chargées d'hommes occupés de la manœuvre. C'est la seule scène funèbre de ce tombeau, à moins que les puits qu'il renferme ne contiennent des chambres spécialement destinées à des peintures religieuses.

Le second hypogée fut creusé pour un chef militaire, administrateur des terres orientales de l'Heptanomide, appelé Noumhôph ou Noumheft, fils de Néhéra, qui gouverna le pays avec tant de sagesse, au dire de sa légende hiéroglyphique, qu'il empêcha la famine de fondre sur ses administrés, tandis qu'elle décimait les autres parties de l'Egypte sous les règnes d'Amenemhé et d'Osortasen. Ce tombeau ressemble à celui que nous venons de décrire, excepté que la niche ne contient point de statues, et qu'il est précédé d'un portique à colonnes entièrement cannelées, sans base, comme à Pestum et dans tous les temples grecs. Les colonnes intérieures ont été détruites. — Les peintures qui décorent ce tombeau représentent des scènes analogues aux précédentes, mais elles sont d'un fini plus précieux; les animaux surtout y sont traités avec un soin remarquable. Ce bel hypogée offre en outre un tableau du plus haut intérêt pour les annales du pays. Sur la paroi nord, on a peint un groupe de personnages étrangers introduits en présence de Noumheft. Ces individus ont une physionomie particulière, le nez aquilin, le teint clair; ils sont vêtus de riches étoffes, coiffés et chaussés comme les figures des anciens vases grecs. On voit une femme couverte d'une tunique, poussant devant elle un âne qui porte deux jeunes enfants dans des paniers et sous la protection d'un homme couvert d'une chla-

myde, tenant d'une main un bâton et de l'autre l'antique lyre ionienne à trois cordes. Cette curieuse scène a été prise longtemps, sur a foi de Champollion, pour une représentation le captifs grecs; mais au lieu du *Iouni* ou oniens de notre célèbre hiérogrammate, il est reconnu aujourd'hui qu'il faut lire *Aamou*, et considérer ce groupe comme une famille d'émigrés asiatiques ou sémitiques venant chercher un asile dans la vallée du Nil.

Les autres tombeaux offrent encore des spécimens de colonnes cannelées, et l'on est étonné de rencontrer dans ces petits monuments, les plus anciens de l'Egypte, des colonnes presque semblables à celles des plus vieux temples grecs d'Athènes, de Pestum, de Coré et d'Agrigente. A l'exception de quelques minimes détails, les Grecs n'ont rien ajouté à cet ordre égyptien, qui remonte au moins à 2,300 ans avant notre ère. On pourrait retrouver sur d'autres monuments l'origine des triglyphes dont ils l'ont décoré; l'échine des colonnes doriques corespond à la partie inférieure du chapiteau lotiforme; les listeaux ou *annuli*, au nombre de trois ou cinq, placés au-dessous de l'échine, se retrouvent aussi sur des colonnes de Béni-Hassen. Ces analogies, frappantes dans les détails les plus caractéristiques des ordres égyptien et grec, paraissent indiquer une origine commune; aussi tous les voyageurs se sont accordés à voir, dans les colonnes d'Osortasen, le type du dorique, emprunté par les Grecs à l'architecture de la vallée du Nil. Convaincu par ces preuves *archi-authentiques*, Champollion s'est décidé à nommer *protodoriques* les vieilles colonnes de Béni-Hassen.

La haute antiquité, l'invention égyptienne de ce type primitif, est un fait capital, incontestable et précieux pour l'histoire de l'art, mais il ne s'ensuit pas que l'architecture grecque naquit et se développa sous l'influence égyptienne. L'apparente identité des ordres grec et égyptien ne prouve autre chose qu'une idée commune, qu'un rapport fortuit, et tel qu'il s'en présente partout où il y a des constructions formées d'un toit ou d'une terrasse élevée sur des supports. C'est précisément dans l'enfance de l'art, quand les peuples jettent leurs premières conceptions, qu'ils se rencontrent le plus souvent, parce qu'ils suivent l'analogie des idées que la nature leur suggère.

Les hypogées de Béni-Hassen présentent encore d'autres documents fort remarquables pour l'histoire de l'art sous les Pharaons. On voit dans plusieurs tombeaux situés au sud de ceux que nous venons de décrire, et qui datent évidemment du même siècle, le prototype de l'art égyptien qui a été le plus en usage à toutes les époques. Ce sont des colonnes consistant en quatre tiges de lotus, dont les boutons forment un chapiteau naturel, séparé du fût par des viroles ou plutôt des liens qui, après avoir fait plusieurs tours, laissent pendre entre les tiges leurs deux extrémités. Ces colonnes, qui ont une diminution très-sensible, reposent sur des bases extrêmement larges et peu élevées. Le plafond est taillé en forme de toit plat, ou, s'il se peut dire, en fronton creusé : particularité qu'on remarque dans divers hypogées du voisinage. Cet ordre de colonnes annonce un certain progrès sur les piliers et les colonnes cannelées; et cependant, quoique leur forme soit des plus heureuses, elles sont trop grêles pour l'énorme poids qu'elles semblent devoir porter. Les proportions varient un peu dans les autres hypogées, où ce beau type de l'art égyptien, sous les rois de la XIIe dynastie, déploie déjà tout ce qu'il a de naturel, de simplicité et d'élégance. — Les ornements des plafonds présentent une variété de méandres, de fleurons disposés en carreaux, de rosaces diverses componées en damier, d'enroulements et d'entrelacs peints de couleurs variées : ils rappellent les ornements de fantaisie nommés *Grecs* ou bien *Etrusques*, et dont l'invention paraît encore appartenir aux artistes égyptiens.

E. PRISSE D'AVENNES.

BENTHAMIE, *Benthamia* (*Bot.*). Genre de la famille des Cornées, de la tetrandrie-monogynie, dans le système de Linné. Les végétaux qui le forment sont de petits arbres ou des arbrisseaux qui croissent naturellement dans le Népaul et au Japon. Leurs branches se bifurquent plusieurs fois; leurs feuilles sont opposées en croix, entières, sans stipules; leurs fleurs naissent aux bifurcations des branches en capitules pédonculés, pourvus chacun d'un involucre de quatre folioles colorées et pétaloïdes; elles ont les caractères suivants : calice à limbe supère, en forme de cupule et tronqué; corolle de quatre pétales insérés à l'extrémité du tube du calice, étalés; quatre étamines à filet court; ovaire infère, creusé de deux loges qui contiennent chacune un seul ovule pendant, surmonté d'un disque à quatre lobes et d'un style en massue, que termine un stigmate tronqué. Le fruit des Benthamies consiste en petites drupes surmontées du limbe calicinal persistant, qui se soudent entre elles et avec le réceptacle en une seule masse globuleuse, ou syncarpe, et celui-ci présente à sa surface autant de petites bosselures qu'il est entré de petits fruits distincts dans sa formation. — Nos jardins se sont enrichis depuis trente ans d'une

charmante espèce qui forme le type de ce genre. C'est la BENTHAMIE PORTE-FRAISE, *Benthamia fragifera*, Lindl., charmant arbrisseau originaire du Nepaul, haut de 3 ou 4 mètres, toujours vert, dont les feuilles sont oblongues, acuminées au sommet, glabres à leur face supérieure, soyeuses et blanchâtres à leur face inférieure. Pendant tout l'été il développe de nombreux capitules de fleurs blanches, embrassés par un grand involucre d'un jaune soufre, qui prennent une teinte violacée après la floraison. Ses fruits, agrégés ou syncarpes, sont très-jolis, arrondis, d'un beau rouge et semblables d'aspect à une grosse fraise. Malheureusement, quoi qu'on en dise, ils ne sont pas comestibles, leur saveur étant désagréable. Cet arbrisseau exige l'orangerie sous le climat de Paris; mais, dans nos départements de l'ouest et du midi, il supporte la pleine terre. On le plante dans une terre douce et légère, ou mieux encore en terre de bruyère. On le multiplie par marcottes et par boutures, qu'on fait en été avec ses rameaux jeunes.

BENTINCK, célèbre famille d'Angleterre. Elle dut sa haute fortune à la révolution qui plaça Guillaume d'Orange sur le trône de la Grande-Bretagne. WILLIAM BENTINCK, premier comte de Portland, né en Hollande, en 1648, fut d'abord page de Guillaume, lorsqu'il n'était encore que Stathouder. Il l'accompagna en Angleterre et fut un des hommes qui contribuèrent le plus à le mettre sur le trône. Guillaume, devenu roi (1689), le combla de faveurs, en fit un de ses ministres, le nomma comte de Portland et l'éleva à la pairie. Il fut chargé, en 1698, d'une ambassade en France et ensuite de plusieurs missions importantes. Il mourut en 1709. William-Henri Cavendish, arrière-petit-fils du précédent, joua également un grand rôle (*Voy.* PORTLAND), ainsi que son second fils *William-Henri Cavendish* lord BENTINCK.

Ce dernier, né en 1774, fut nommé en 1803 gouverneur de la présidence de Madras, fonctions qu'il céda en 1807 à W. Petrie. De retour en Europe, il fut nommé ambassadeur à Palerme, où résidait alors le roi de Naples, et prit bientôt le commandement des troupes anglaises, envoyées dans l'île pour la protéger contre les Français. La reine Caroline avait porté de graves atteintes aux droits des Siciliens. Bentinck la força, ainsi que le roi, de se démettre de l'autorité en faveur du prince héréditaire, et contribua à faire adopter la loi qui abolissait le système féodal, mais qui ne porta pas les fruits qu'on en avait attendus. Après la funeste campagne de Russie, Bentinck débarqua à Livourne, remit la Toscane entre les mains de son ancien souverain et s'empara de Gênes, à laquelle il promit son ancienne indépendance. Désavoué par son gouvernement, il accepta néanmoins le poste de ministre britannique près de la cour de Rome, revint bientôt en Angleterre et se fit nommer membre de la chambre des communes. Sous le ministère de lord Canning, il accepta les hautes fonctions de gouverneur général des Indes-Orientales.

C'est au mois d'avril 1828 qu'il vint succéder à lord Amherst, sur le trône de Calcutta. La conquête de l'Inde était un fait désormais consommé. Amherst, enlevant au descendant de Babar et d'Aureng-Zeb les derniers priviléges d'une puissance illusoire, avait proclamé dans les murs même de Delhi la suprématie de l'Angleterre. Mais si la conquête était achevée, une œuvre non moins importante et peut-être plus difficile restait encore à accomplir. Le temps était venu de compléter et de réformer l'administration hindoue, dont les bases avaient été jetées par les précédents gouverneurs et principalement par lord Cornwallis. Il fallait donner à l'Inde un gouvernement qui répondît à la fois au caractère, aux mœurs, aux intérêts des populations, aux prétentions de la compagnie et aux exigences de la civilisation. Lord Bentinck ne devait pas accomplir cette tâche, que nul de ses successeurs n'a pu mener à bonne fin. Il en comprit du moins la grandeur et s'y livra tout entier. Nous avons déja vu le libéralisme de ses idées se manifester en Sicile et à Gênes. Il en donna une preuve nouvelle en établissant dans l'Inde la liberté de la presse, mesure qui fut ensuite complétée et légalement confirmée par Metcalf, son successeur. Lord Bentinck avait compris que la libre discussion des affaires publiques pouvait l'éclairer souvent sur les mesures qu'il aurait à prendre pour établir sur des bases nouvelles la prospérité du pays. La presse, malheureusement, ne comprit pas le rôle qu'elle devait remplir; le régime militaire lui avait refusé la première condition de vie, l'indépendance, et pourtant elle soutint à outrance les priviléges du sabre contre le gouverneur général qui voulait faire prédominer l'élément civil.

Lord Bentinck institua d'abord des comités de finances chargés de recueillir tous les renseignements propres à s'éclairer sur l'administration civile et militaire. Il parcourut lui-même le pays, compléta l'organisation établie par lord Hastings dans le pays récemment soumis des Mahrattes, et prit toutes les mesures nécessaires pour faire réprimer le brigandage qui, sous des formes très-variées, désolait les plus riches provinces de l'Hindoustan. Il attaqua

même la superstition et fut le premier qui défendit aux veuves de se brûler sur le bûcher de leur mari. C'est à lui encore qu'on doit la fondation du collége médical de Calcutta (1836). Pendant qu'il se consacrait à ces améliorations nécessaires, le privilége de vingt ans accordé à la compagnie en 1813 allait expirer, et lord Ellenborough faisait, au nom du parlement (1830), une motion pour décider si l'Inde devait être gouvernée à l'avenir avec ou sans l'assistance de cette compagnie. Cette dernière mesure fut adoptée, mais à long terme. Un bill voté le 26 juillet 1833, confirmé par la chambre des lords et sanctionné par la couronne, accorda encore à la compagnie un privilége de vingt ans, à l'expiration duquel (30 avril 1854) l'Inde devait appartenir à la couronne. Le parlement établissait, en attendant, une nouvelle présidence à Agra, augmentait l'autorité du gouverneur général sur les présidences, réorganisait le bureau du contrôle, prescrivait l'abolition graduelle de l'esclavage, érigeait des siéges épiscopaux à Calcutta, à Madras et à Bombay, réservait diverses catégories d'emplois aux élèves du collége Hailesbury, et retirait à la compagnie l'île de Sainte-Hélène.

Dès 1821, on avait songé à rapprocher l'Inde de l'Angleterre par l'établissement d'une ligne de navigation à vapeur entre Suez, Bombay et Calcutta. Lord Bentinck fit faire de nouveaux essais qui furent couronnés de succès, et s'efforça de faire triompher cette innovation éminemment utile. La question, portée au parlement en 1834, fut favorablement résolue, et la chambre des communes vota la création d'un service permanent entre l'Égypte et l'Inde. Tels sont les faits principaux de la vie publique de lord Bentinck. Il manqua peut être de force et d'énergie; mais il se montra constamment animé de l'amour du bien public, et s'efforça de faire prévaloir à l'égard des Hindous les principes de justice et d'humanité. L'épuisement de sa santé l'obligea de se démettre en 1835 de ses hautes fonctions. Il mourut en 1839. AL. B.

BÉRANGER (PIERRE JEAN DE), poëte français, naquit, il a pris soin de nous l'apprendre,

> Dans ce Paris plein d'or et de misère
> En l'an du Christ mil sept cent quatre-vingt,
> (*Le Tailleur et la Fée.*)

le 17 du mois d'août, chez un tailleur son grand-père du côté maternel. Son père, originaire de Flamicour, et sa mère, contribuèrent peu à son éducation. Il n'avait guère que neuf ans, et il venait d'assister à la prise de la Bastille, lorsqu'il fut confié aux soins d'une tante paternelle qui habitait Péronne. Là, il fut atteint un jour d'un coup de tonnerre, et après sa guérison il demanda à sa tante à quoi lui avait servi l'eau bénite, dont, pendant l'orage, elle avait aspergé la maison. On voit que le scepticisme du chansonnier datait de loin. A quatorze ans, il entra en apprentissage chez M. Laisné, imprimeur à Péronne; puis il suivit les cours de l'*École primaire* de cette ville, instituée d'après les idées de J.-J. Rousseau. A dix-sept ans, il revint à Paris auprès de son père, qui jouissait alors d'une certaine aisance, et, l'année suivante, il s'essaya dans la poésie. Il ébaucha une comédie, les *Hermaphrodites*, dirigée contre les fats et les femmes intrigantes, et entreprit un poëme épique intitulé *Cloris*, qu'il n'acheva jamais. Des revers survinrent, et Béranger songeait à se rendre en Egypte; mais il fut bientôt détourné de ce projet. C'est alors qu'il eut l'idée heureuse d'adresser ses essais poétiques à Lucien Bonaparte, qui lui donna des conseils, l'encouragea et l'autorisa à toucher le traitement affecté à son titre de membre de l'Institut. « Je ne doute pas, lui écrivait Lucien, que si vous continuez de cultiver votre talent par le travail, vous ne soyez un jour un des ornements de notre Parnasse. Soignez surtout la délicatesse du rhythme, ne cessez pas d'être hardi, mais soyez plus élégant. » La pension que le prince lui avait si généreusement accordée ne suffisait pas à ses besoins. De 1805 à 1806, il travailla donc au *Musée* édité par Landon, et, en 1809, il entra dans les bureaux de l'Université, en qualité de commis expéditionnaire, grâce à l'intervention de M. de Fontanes, auquel il avait adressé deux de ses poëmes, l'un sur le *Rétablissement du culte* et l'autre sur le *Déluge*.

Ainsi pourvu, Béranger put compléter ses études et commencer à édifier le véritable édifice de sa gloire littéraire. Il choisit bientôt, pour n'y plus renoncer, le genre qui devait imprimer à son nom le cachet de la durée. Membre de la société du Caveau depuis 1813, il paya son tribut en couplets joyeux. Jeune, ardent et épicurien comme pouvait l'être un sceptique de ce temps, il chanta l'amour égrillard et le jus vermeil de la treille. Ce fut l'époque de la *Bacchante*, de la *Grande Orgie* et de beaucoup d'autres chansons qu'il aurait dû plus tard élaguer de ses œuvres. La chanson politique ne figurait encore dans son répertoire que par le *le Roi d'Yvetot*, satire assez débonnaire où le poëte faisait, par le contraste, une spirituelle opposition. En 1814, Béranger croyait que les princes de la branche ainée réussiraient à établir solidement en France le régime constitutionel; une chanson presque

royaliste, *le Bon Français*, porte le cachet de cette conviction ou de cette espérance qui ne fut pas de longue durée. L'expérience ne tarda pas à venir le détromper, et, entrant définitivement dans la voie de la chanson patriotique, il porta ce genre à un degré de perfection auquel nul autre encore n'a pu s'élever. Tel est le caractère de son deuxième recueil, publié en 1821. Le succès de ce livre fut immense, et Benjamin Constant pouvait dire, en parlant de Béranger, « qu'il faisait des odes sublimes en croyant ne faire que des chansons. » En même temps vinrent les poursuites légales. Invité à plus de prudence dès 1815, Béranger comprit, en 1821, qu'il ne devait plus retourner à son bureau, et, en effet, son recueil (1821), qui contient ses plus belles chansons patriotiques, telles que *la Sainte Alliance des peuples*, *les Enfants de la France*, *l'Orage*, fut poursuivi devant la Cour d'assises. Malgré l'adroite défense de M. Dupin, son avocat, qui le représentait comme un chansonnier égrillard, sans trop de portée, tandis que le ministère public lui assignait sa valeur réelle, il fut condamné à trois mois de prison et à 500 francs d'amende. Béranger ne se laissa pas décourager, et il ne cessa de faire sous les verrous une guerre acharnée à la Restauration. Il publia, en 1825, les *Chansons nouvelles*; en 1828, les *Chansons inédites*. Ces recueils prouvaient, par le *Violon brisé*, les *Hirondelles*, le *Voyageur*, les *Esclaves Gaulois*, le *Grenier*, etc., que son talent se soutenait à toute sa hauteur. Les chansons publiées en 1828, qui attaquaient au vif le gouvernement des Bourbons, valurent au poëte une condamnation à neuf mois de prison et à 10,000 francs d'amende.

Une large part revenait à Béranger dans la révolution de 1830; mais il ne voulut pas se laisser entraîner au-delà de l'idée d'une monarchie nouvelle entourée d'institutions plus libérales que celles de la royauté qui venait d'être renversée. Il refusa d'ailleurs les offres du pouvoir nouveau.

En me créant, Dieu m'a dit : Ne sois rien,

telle fut sa réponse, et l'on peut dire qu'il se montra toujours fidèle à ces principes de rare abnégation. Il vécut dans la retraite à Passy, à Fontainebleau, enfin à Tours, et consacra ses loisirs à la préparation de son dernier recueil qui parut en 1833, avec une préface plus explicite que les précédentes, et dans laquelle Béranger résume son œuvre par ces mots expressifs : « Mes chansons, c'est moi. » Ce recueil reflète, comme les chansons antérieures, les idées qui s'agitaient autour du poëte, et déjà l'on voit poindre dans *Jacques*, *le Vieux vagabond*, *les Fous*, les inspirations du socialisme moderne.

Si Béranger trouva la gloire, il ne connut jamais la fortune, et dans les dernières années de sa vie il n'avait guère d'autres ressources qu'une rente viagère que lui faisait Perrotin, son éditeur, auquel il avait accordé le droit exclusif de publier ses œuvres.

Béranger avait conçu le projet de composer une espèce de dictionnaire historique où il aurait consigné sur chaque personnage contemporain de nombreux et piquants souvenirs. Rien ne témoigne que ce travail curieux ait reçu même un commencement d'exécution.

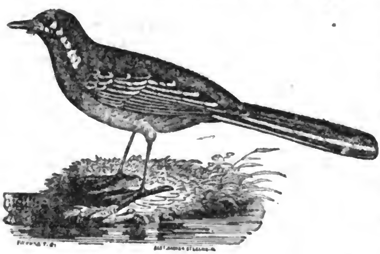
Après la révolution de 1848, Béranger resta encore à l'écart des dignités et des fonctions publiques. Nommé représentant du peuple, il ne parut qu'une fois dans l'enceinte législative et donna sa démission. Au terme de sa carrière, il revint habiter Paris, où il mourut le 16 juillet 1857. Avant de rendre le dernier soupir, il fit brûler devant lui une liasse de papiers contenant les reçus des personnes auxquelles il avait rendu des services d'argent. On a publié deux volumes posthumes de ses œuvres : les *Dernières chansons*, 1834-1851, qui en général sont bien inférieures aux anciennes, et *Ma Biographie*, où Béranger a résumé les principaux événements de sa vie.

Terminons par une appréciation rapide de l'œuvre de Béranger. Si le poëte s'était borné à assaisonner de sel gaulois les couplets de la chanson bachique et lubrique; si, dans des sujets plus sérieux, il ne s'était élevé qu'à cette pauvre philosophie des esprits forts, dont le triomphe consiste à tourner en ridicule des dogmes et des croyances que le plus souvent ils ne connaissent guère que de nom ; s'il était resté, en un mot, le Béranger des premières années de la Restauration, sa gloire répudiée par tous les hommes qui croient à la religion et qui pensent que la morale est la vie des peuples, sa gloire, disons-nous, serait déjà bien pâlie et n'aurait de prestige qu'aux yeux des libertins. Parny, Piron, Désaugiers, Collé, Panard et tant d'autres lui disputeraient la palme de la victoire. Mais Béranger a su monter sa lyre sur un ton plus noble. S'inspirant des besoins, des tendances et des sentiments de la multitude qui l'écoutait, il a fait vibrer avec puissance et harmonie la fibre nationale. La chanson, sous sa plume, s'est revêtue alors de toute la sublimité de l'ode. Le poëte même, déchirant les langes du patriotisme de nation, qui ne sera peut-être un jour qu'un patriotisme de clocher, a embrassé dans une pensée

d'amour l'humanité tout entière. C'est ainsi que Béranger a su faire entendre des chants que la postérité n'oubliera pas. V. ROSENWALD.

BERDIDCHEV. Ville de la Russie d'Europe, dans la Volhynie, à 44 kil. S. de Jitomir. Berdidchev compte une population d'environ 10,000 habitants. Elle est célèbre par une image de la Vierge, à laquelle on attribue une foule de miracles, et qui attire un grand nombre de pèlerins.

BERGERONNETTE. (*Oiseaux.*) Genre de l'ordre des Passereaux, famille des Becs-Fins, créé par G. Cuvier aux dépens des *Motacilla* de Linné, et ne différant guère du groupe des HOCHE-QUEUES ou LAVANDIÈRES (*Voy.* ces mots) que parce que l'ongle du pouce est presque droit et plus long que ce doigt, au lieu d'être arqué et de la même longueur que le pouce. Comme tous les Becs-fins, les Bergeronnettes, ainsi que l'indique leur nom latin de *Budytes* et la dénomination française, ont l'habitude d'accompagner les bœufs et les troupeaux, probablement pour saisir les insectes attirés par eux ou mis en évidence sur le sol par leur marche. Les Bergeronnettes ont le bec très-mince, droit; les tarses grêles, très-élevés; les ailes longues; la queue longue et constamment en mouvement alternatif de haut en bas et de bas en haut. C'est avec une légèreté et une prestesse remarquables que ces oiseaux aux formes sveltes, poursuivent les Moucherons, tantôt sur les grèves des abreuvoirs et des étangs, tantôt sur les parapets des murs qui entourent les rivières, et ne cessent d'agiter et de développer leur queue. Les Bergeronnettes ont encore l'habitude de suivre de très-près le laboureur dans le sillon qu'il vient de tracer pour y saisir les petits vers qui s'y trouvent à découvert; elles ont un cri assez perçant, et leur vol est onduleux. Elles construisent leurs nids sur le sol, dans les champs, et d'autres fois entre les pierres amoncelées des carrières; leurs œufs sont finement pointillés de gris. Solitaires à l'époque des amours, elles se réunissent en petites bandes quand leurs petits sont élevés, et, au commencement de l'automne on les voit en grand nombre le soir dans les roseaux des rivières et des étangs. Leur double mue, dans laquelle leur plumage est totalement différent, a donné lieu à plusieurs erreurs, en faisant multiplier à tort le nombre des espèces qui est assez considérable. — L'espèce type est la BERGERONNETTE DU PRINTEMPS (*Motacilla flava*, Gmélin), qui a la tête et la nuque d'un cendré bleuâtre, tout le dessus du corps vert olivâtre avec une bande sourcillière et une autre bande mystacée blanches, ainsi que les pennes latérales de la queue, dont la médiane et celles des ailes sont noirâtres : tout le dessous est d'un jaune brillant. La plupart des individus de cette espèce ainsi que ceux de la BERGERONNETTE GRISE émigrent de nos contrées aux approches de l'hiver, tandis que la BERGERONNETTE JAUNE ou BOARULE y vient au contraire pour cette saison et en repart lorsque les autres y arrivent. Beaucoup de nos espèces européennes se retrouvent en Asie, jusque dans l'Inde, et aussi en Afrique. Nous donnons la figure de la BERGERONNETTE LAVANDIÈRE. E. DESM.



BERLINGUES, en portugais *Berlengas*, groupe d'îles peu importantes, sur les côtes du Portugal (Estremadure), à 8 kil. du cap Carvoeiro, dans l'Océan atlantique. — On remarque dans ce groupe la petite île de Berlinga, qui est très-fortifiée. R. C.

BERNACHE ou **BERNACLE** (*ornith.*), espèce de canard, dont Cuvier fait un sous genre très-voisin des oies. Les bernaches ont un bec court et mince qui ne laisse pas paraître au dehors l'extrémité des lamelles buccales. On en compte deux espèces principales : 1° l'*oie d'Egypte* ou *vulpanser*, dont le plumage gris-blanc est varié de zig-zags d'un brun roussâtre. Elle était révérée des Egyptiens à cause de son attachement pour ses petits. 2° L'*oie bernache à joues blanches*, dont le dos est noir et gris. Cette dernière espèce a joui longtemps d'une grande célébrité à cause de l'opinion erronée qu'on avait de son origine, ainsi que de celles des *macreuses* (*voy.* ce mot). On croyait que ces oiseaux naissaient sur certains arbres au bord de la mer, en Irlande, en Angleterre, en Normandie, etc. Ils poussaient, disait-on, comme des fruits le long des branches auxquelles ils étaient attachés par le bec, et tombaient lorsqu'ils avaient atteint une grosseur

convenable. Ceux qui tombaient sur le rivage mouraient, et ceux qui tombaient dans la mer vivaient comme les autres oiseaux. Tel est le récit du vieux Bestiaire picard, publié par le père Cahier, et dans lequel on voit même la figure de l'arbre surchargé d'oiseaux. D'autres les faisaient naître des feuilles ou des fruits de l'arbre, ou d'un ver renfermé dans un coquillage. Robert Murray, dans les *Transactions philosophiques* de Londres, prétend même avoir vu, en 1677, s'opérer sous ses yeux le mystère de la transformation du ver en canard. Nous pourrions citer encore d'autres opinions. Il nous suffira d'ajouter que les savants eux-mêmes croyaient à ces fables; que plusieurs écrivirent des livres entiers pour en démontrer la vérité, et que la macreuse et la bernache passaient, en conséquence, pour un aliment dont on pouvait faire usage dans les jours maigres, d'où le nom de macreuse (macer anas *canard maigre*). Ajoutons que le coquillage auquel on attribuait la singulière propriété de produire des canards était et est encore appelé *anatife* ou *porte-canard* (*anas fero*). AL. B.

BERNICIE, ancien royaume de l'Angleterre, forma, avec celui de Déirie, un des sept de l'Heptarchie saxonne. Il comprenait la partie septentrionale de la contrée appelée plus tard Northumberland, et s'étendait jusqu'à l'embouchure de la Tweed. La Tyne le séparait, au S., de la Déirie. Ida, chef angle, qui commandait une flotte de quarante chiules, chassa les Bretons de la côte, en 547, prit le titre de roi de Bernicie, et régna jusqu'en 559. Il avait fait bâtir un château où il fixa sa résidence et qu'il appela Bebbanburgh, en mémoire de Bebba, sa femme. Adda son fils lui succéda. Edilfrid ou Alfred réunit en 588 la Bernicie à la Déirie, qu'il possédait. Edwin régna après lui, et eut pour successeur Eanfrid, fils d'Edilfrid, qui abandonna le christianisme, et fut tué en 634, en faisant la guerre à Ceadwalla, roi de Nord-Galles. Les autres princes qui gouvernèrent la Bernicie furent Oswold et Oswio, qui étaient à proprement parler rois de Déirie (*voy.* ce mot dans ce Supplément). A la mort de ce dernier (670), la Bernicie et la Déirie furent définitivement réunies et formèrent le royaume de Northumbrie.

BEROÉ ou **BERRHOÉ**, aujourd'hui Cara-Vecia. Ville très-ancienne de la Macédoine, au pied du mont Bernicas.

Il y avait aussi dans la basse Mésie, une petite ville du nom de *Béroé*, qu'elle changea contre celui d'Irenopolis après son rétablissement par l'impératrice Irène. La ville actuelle d'Alep, en Syrie, portait aussi le même nom.

BÉROÉ (*zoologie*). Genre de l'ordre des Acalèphes libres de Cuvier. Les animaux qui le composent ont un corps ovale ou globuleux, garni de côtes saillantes hérissées de filaments ou de dentelles allant d'une extrémité à l'autre, et dans lesquels on aperçoit des ramifications vasculaires. La bouche paraît être à l'une des extrémités. On ne sait rien de plus sur ces singuliers animaux. Leur phosphorescence est très-grande. On les trouve quelquefois en si grande abondance dans la mer qu'ils couvrent plusieurs lieues d'étendue, mais dès qu'on les en retire, toutes leurs parties se séparent; aussi n'a-t-on jamais pu les observer et les décrire d'une manière satisfaisante. Il est aussi très-difficile de les conserver, car, dès qu'ils sont morts, ils se dissolvent, et si on les plonge dans l'alcool, ils sont détruits presque instantanément. La figure 1re représente le *Béroé à huit*

FIG. 1.



FIG. 2.



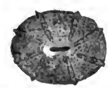


FIG. 3.

côtes (Béroé octocostatus) à l'état parfait; la figure 2, l'extrémité appelée *antérieure* et que l'on croit être la bouche; la figure 3, l'extrémité postérieure.

BERRANIS. C'est-à-dire *gens du dehors* (de l'arabe *berra*, dehors). C'est le nom qu'on donne en Algérie à la population flottante et indigène des villes : Kabyles, Zibaniens, Zahariens, Tunisiens, Marocains, Mzabites, Nègres, qui viennent dans notre Tell exercer différentes industries, le plus souvent dans le but de se faire un pécule et de retourner dans leur pays. Ils sont d'une grande utilité pour les citadins, vivent avec une étonnante sobriété et couchent souvent sous les arcades des rues ou dans les bazars. Les Kabyles sont manœuvres, agriculteurs, maçons; les Zibaniens, portefaix ou bateliers; les Mzabites, baigneurs, bouchers, marchands en détail, etc. Les Berranis sont très-nombreux dans les grandes villes et exigent une surveillance particulière. Le soin de les réglementer appartient depuis quelques années aux bureaux arabes civils.

BERRIAT DE SAINT-PRIX (JACQUES),

né à Grenoble en 1769, mort à Paris en 1845. Berriat de Saint-Prix a été un des derniers professeurs de droit contemporains qui ait allié les traditions du passé à la jurisprudence née de la révolution, et souvent il égayait l'enseignement aride de la procédure, en rappelant les procureurs de l'ancien régime. Dès 1796, il fit un cours de législation à l'école centrale de l'Isère; en 1805, il devint professeur de procédure à Grenoble, et depuis 1819, il remplit avec distinction la chaire de procédure et d'instruction criminelle à Paris. Parmi les ouvrages relatifs à la science du droit qu'il a laissés, nous ne rappellerons que son *Histoire de Cujas*, 1821; car ses *Cours* ne pouvaient servir qu'à ses auditeurs. Mais M. Berriat de Saint-Prix s'occupait en outre d'histoire et de critique littéraire, et publia sous ce rapport divers travaux qui le firent admettre à l'académie des sciences morales et politiques, et parmi lesquels nous citerons l'édition critique des *Œuvres de Boileau*, qu'il donna en 1830, et une histoire de *Jeanne d'Arc*, en 1817.

BERTON (*le général*), né le 15 juin 1769. Elève de l'école de Brienne, il fut nommé sous-lieutenant en 1792, servit dans l'armée de Sambre-et-Meuse, se fit remarquer plus tard à la bataille de Friedland, passa avec le maréchal Victor en Espagne, où plusieurs actions d'éclat lui valurent le grade de général de brigade (1813), et y resta jusqu'à la fin des guerres de l'Empire. Après le deuxième retour des Bourbons, il fut emprisonné pendant quelques mois, comme un des soutiens les plus dévoués de la cause impériale, et dès qu'il eut recouvré la liberté, il publia plusieurs brochures politiques très-hostiles au gouvernement, qui le raya des cadres de l'armée. Bientôt il devint l'un des agents principaux de la vaste conspiration qui se tramait contre les Bourbons, et fut choisi pour opérer le soulèvement de l'ouest. Il se transporta en effet à Saumur, et de là à Thouars, où, le 24 février 1822, revêtu de son uniforme et entouré de quelques conjurés, il arbora le drapeau tricolore et proclama la république. Sa troupe, grossie de nouveaux adhérents, marcha sur Saumur et arriva sans obstacle devant cette ville; mais déjà les autorités étaient prévenues, et Berton dut se retirer après de vains pourparlers. Sa troupe se dispersa; lui-même parvint à se soustraire aux recherches de la police pendant cinq mois; mais arrêté enfin à Saint-Florent par suite de trahison, il fut traduit devant la Cour d'assises de Poitiers. Les débats, ouverts le 26 août, passionnèrent vivement l'opinion publique. Berton fut condamné à mort avec cinq autres conjurés, et exécuté le 6 octobre 1822, après le rejet de son pourvoi en cassation. Sa conduite dans l'affaire de Saumur a été vivement critiquée dans l'ouvrage intitulé : *Histoire de la conspiration de Saumur*, 1832, par le colonel Gauchais, condamné à mort comme faisant partie de la conspiration.

BERTRAND DE COMMINGES (Saint-), l'ancienne *Convenæ* ou *Lugdunum Convenarum*, chef-lieu de canton du départ. de Haute-Garonne, à 21 kilom. S.-O. de Saint-Gaudens. 744 hab. en 1856. Saint-Bertrand possède un petit musée renfermant des antiquités recueillies dans le pays. Il y a aux environs deux mines de cuivre, du marbre dit *Balvacaire*, du cristal de roche. Cette ville, en partie détruite en 585 par Gontran, fut rebâtie et agrandie vers l'an 1100 par saint Bertrand, fils d'Atton Raimond, comte de l'Ile, qui en fut évêque de 1073 à 1123, époque de sa mort, et dont elle porte le nom. Elle a conservé son siége épiscopal jusqu'en 1789.

BERZÉLIUS (Jacques), chimiste suédois, né en 1779, près de Linkœping (Ostrogothie), et mort en 1848, était fils d'un directeur d'école provinciale. Il entra dès l'âge de dix-sept ans à l'université d'Upsal, pour étudier la médecine, prit un goût décidé pour la chimie, et se fit connaître, avant même d'avoir terminé ses études, par plusieurs mémoires remarquables, entre autres par des recherches sur les effets du galvanisme. Il fut nommé professeur de chimie à l'école de Stockholm, en 1804, et adopta dans l'enseignement de cette science la méthode expérimentale. Il devint, dès 1808, membre de l'académie de Stokholm, et, en 1818, secrétaire perpétuel de cette assemblée. Désirant se livrer tout entier aux recherches expérimentales, il renonça, en 1842, aux fonctions actives de l'enseignement. On lui doit un grand nombre de travaux qui tous dénotent une sagacité peu commune, et les plus vastes connaissances. Nous citerons la découverte du phosphore dans les os, celle du cérium, du sélénium, du zirconium et du thorinium, et une heureuse application du calcul à la chimie. Deux théories se disputaient en effet l'empire de cette science : celle de Berthollet, qui supposait la matière susceptible de combinaisons en nombre pour ainsi dire illimité, et celle de Proust, qui n'admettait que deux combinaisons possibles entre les mêmes corps. Les recherches de Berzélius, tout en détruisant la première théorie, élargirent la sphère de la seconde, au point d'en faire pour ainsi dire le germe des proportions définies, en prouvant que la composition des oxydes est soumise à des lois constantes dont il partit pour faire des analyses exactes de ces sortes de

composés. On lui doit aussi la connaissance des combinaisons du soufre avec le phosphore, l'étude du fluor et des fluorures. Il y a peu d'analyses chimiques qu'il n'ait faites, rectifiées ou confirmées. Philosophe non moins qu'expérimentateur, il consolida la théorie atomistique, aussi bien que celle des proportions chimiques; il inventa et fit admettre universellement, pour exprimer la composition des corps, des formules chimiques analogues aux formules algébriques; il détermina un grand nombre d'équivalents chimiques; enfin il adopta, pour expliquer les phénomènes, la célèbre théorie du dualisme électro-chimique, et fit, au moyen de cette théorie, de nombreuses réformes dans la nomenclature ou dans la classification des substances minérales. Il fut ainsi l'un des premiers à fonder sur la connaissance des éléments chimiques des corps, la minéralogie, pour ainsi dire bornée jusqu'alors à la connaissance des caractères extérieurs. — Berzélius s'est efforcé de démontrer par des considérations fort ingénieuses, que l'azote est un composé d'oxygène et d'une substance inconnue à laquelle il a donné le nom de *nitrium*. Il a aussi paru enclin à penser, d'après quelques expériences, que l'ammoniaque était composé d'oxygène et d'une base métallique qu'il appelle *ammonium;* mais sa manière de voir à ce sujet, malgré les raisonnements dont il l'appuie, n'a pas été reçue par les chimistes. — Outre un grand nombre de Mémoires particuliers, traduits pour la plupart dans les *Annales de Chimie*, Berzélius a écrit : *Essai sur la théorie des proportions chimiques, et sur l'influence de l'électricité*, 1 vol. in-8°, ouvrage profond, dans lequel l'auteur traite de l'action des particules les plus divisées des corps, ou atomes, les uns sur les autres, pour former les corps composés. C'est le développement étendu des idées qui avaient inspiré à Berthollet sa statistique chimique: *Nouveau système de Minéralogie*, 1 vol. in-8°; cet ouvrage a été traduit en français, ainsi que le précédent, Paris, 1819; *Traité de Chimie*, 1825; c'est un des ouvrages les plus complets et les plus consciencieux sur la matière. Il a été traduit en français dès 1829, par Jourdain, 8 vol. in-8°; *Traité des proportions chimiques*, où l'auteur approfondit la question des atomes et des équivalents, traduit en français de 1812 à 1825; *Traité du chalumeau*, ouvrage indispensable aux minéralogistes; il a été traduit en français en 1821, par Fresnel; enfin, à partir de 1822, un *Compte-rendu annuel* des progrès de la chimie, recueil précieux qui contient l'exposition et l'appréciation quelquefois sévère des travaux faits en chimie dans tous les pays. Berzélius était depuis 1832 associé étranger de l'Institut de France. L. DE LA C.

BESTIAIRES, *Bestiaria*. C'est le nom qu'on donnait, au moyen âge, à certains traités de zoologie où les animaux sont envisagés surtout au point de vue de la morale et de la religion.

Les chrétiens des premiers siècles, et les Pères de l'Église, en étudiant les Saintes Écritures, s'appliquaient à en rechercher le sens caché, système qui fut souvent poussé trop loin. Les passages relatifs aux animaux ne pouvaient passer inaperçus sous leurs yeux. Adam avait donné à chacun d'eux un nom en rapport avec son caractère; Dieu, après le déluge, avait établi son alliance avec les animaux comme avec les hommes, et déclaré que le sang humain serait redemandé à quiconque l'aurait versé, soit homme, soit animal. Moïse, dans sa bénédiction prophétique, compare le caractère des tribus à celui des animaux : Juda est un lion; Dan un serpent; Issachar un âne robuste et Nephtali un cerf. L'Évangile compare Jésus à un agneau; l'Esprit Saint apparaît sous la forme d'une colombe; le psalmiste souhaite de rajeunir comme l'aigle; il invite les oiseaux du ciel et toutes les bêtes de la terre à célébrer les louanges du Seigneur; Salomon dit au paresseux de considérer la fourmi et ses œuvres, et l'apôtre déclare que les animaux sont des témoignages vivants de la puissance et de l'intelligence suprêmes. Ces passages, et beaucoup d'autres, avaient impressionné l'imagination des fidèles, et on rechercha dans les mœurs des animaux de pieux enseignements, des figures, des allégories, et même des symboles religieux. Cette préoccupation se révélait à chaque page dans la foule de ces traités appelés *Hexamerons*, où Papias, saint Justin, saint Théophile d'Antioche, saint Basile, évêque de Césarée, Eustache, évêque d'Antioche, saint Ambroise, etc., etc., commentèrent l'œuvre des six jours.

Aux Hexamerons succédèrent d'autres écrits consacrés spécialement aux animaux. Le plus célèbre est un commentaire d'un livre plus ancien, dont l'auteur est désigné sous le nom de *Physiologus*. Ce pseudonyme honorifique désignait-il Aristote ou quelque autre naturaliste grec ou romain? C'est une question à laquelle il est impossible de répondre. Un bestiaire, appartenant à la Bibliothèque de l'Arsenal, dit toutefois, en parlant de lui « *Physiologus, un des bons clercs d'Athènes.* » L'auteur du commentaire, appelé lui-même Physiologus, est également inconnu. Conrad Gesner, Ponce de Léon, et beaucoup d'autres, attribuent ce

petit traité à saint Épiphane. Les Pères Martin et Cahier font remarquer qu'Origène, antérieur à saint Épiphane, parle déjà des *Physiologus*, et pour cette raison ils pensent que le commentaire est l'œuvre de Tatien, auteur du second siècle de notre ère, qui déclare avoir composé un traité sur les animaux; mais ces faits ne sont pas concluants, et d'ailleurs le *Physiologus* cité par Origène était peut-être l'auteur primitif et non le commentateur. Quoi qu'il en soit, le Physiologus jouit au moyen âge d'une très-grande autorité. Écrit en grec, traduit bientôt en latin, et reproduit dans les langues vulgaires, il ne contient que vingt-cinq chapitres, consistant en une légende zoologique, exprimée en quelques lignes, et suivie d'un commentaire de peu d'étendue. Il ne met en scène que vingt animaux, qui sont : le *lion*, l'*ours*, l'*éléphant*, le *cerf*, l'*aigle*, le *vautour*, le *pélican*, la *perdrix*, la *tourterelle*, le *phénix*, le *paon*, le *serpent*, la *fourmi*, le *renard*, la *chouette*, l'*abeille*, la *grenouille*, la *charadre*, le *pic* et la *cigogne*.

Tout alors parlait au chrétien dans la nature. Entendez-vous le cri rauque du corbeau? *cras! cras!* Demain! demain! dit-il en bon latin. C'est le cri du pécheur, attendant toujours au lendemain pour faire pénitence, sans songer, le malheureux! que demain, c'est la mort, et qu'au seuil de la mort s'ouvre l'éternité. Ainsi, du moins, l'entendait Hugues de Saint-Victor. On voyait dans le porc l'emblème de la gourmandise; le renard symbolisait la ruse; la colombe, la simplicité; le serpent, le démon tentateur, qu'on représentait encore sous vingt autres formes animales : dragon, basilic, singe, chien, crapaud, etc. La parole du Physiologus fut donc écoutée avec un respect profond, et ce petit traité devint le prototype d'une foule d'ouvrages du même genre : les *Bestiaires*, qui se bornent quelquefois à reproduire les mêmes emblèmes, soit en vers, soit en prose, en y joignant des souvenirs bibliques, des légendes populaires, des réminiscences d'Élien, de Ctésias, de Solin, d'Oppien, etc. Les Bestiaires se proposent d'ordinaire un enseignement moral et religieux. Ils le déclarent eux-mêmes :

> Mult a dire et a retraire
> Es esamples del bestiaire.
> . . . .
> Et li livres si nos enseigne
> En quel guise li mal remaigne
> Et la veie que deit tenir
> Cil qui a Dieu veut revertir.

Beaucoup de Bestiaires sont restés manuscrits dans les diverses bibliothèques de l'Europe. Parmi ceux qui ont été imprimés, nous mentionnerons : le Bestiaire de Pierre le Picard, publié par MM. Martin et Cahier; le Bestiaire divin, de Guillaume, clerc de Normandie (XIIIe siècle), publié avec d'excellentes annotations, par M. Hippeau. Paris, 1852. Ces deux traités ne sont que des développements du Physiologus, ainsi que le Bestiaire de Philippe de Thaun, qui date du XIIe siècle. Plusieurs de ces manuscrits zoologiques sont ornés de figures extrêmement curieuses, représentant les animaux dont ils traitent, comme on se les représentait à cette époque d'ignorance. D'autres sont uniquement consacrés aux oiseaux, et on les nomme *volucraires*. Nous devons mentionner encore un bestiaire d'un genre à part, c'est le *Bestiaire d'amour*, de Richard de Furnival, où toutes les légendes zoologiques sont considérées part rapport à l'amour. Ce manuscrit singulier, qui existe à la Bibliothèque impériale de Paris, est du XIIIe siècle. Beaucoup d'autres manuscrits sont de véritables bestiaires, bien qu'ils n'en portent pas le nom. Tels sont : le traité *De monstris et belluis*, du Xe siècle, publié par M. Bergier de Xivrey, dans ses traductions tératologiques; les *Institutiones monasticæ de bestiis et aliis rebus*, de Hugues de Saint-Victor; le *Libro degli animali e degli uccelli*, dont l'auteur était contemporain du Dante; *les Propriestez des bestes qui ont magnitude, force et pouuoir en leurs brutalitez*, extrait par M. Bergier de Xivrey d'un des romans d'Alexandre. Les *Origines*, de monseigneur Ysidoire (Isidore de Séville), l'*Imaige du monde*, l'*Hortus deliciarum*, de Herrade de Landsberg, abbesse de Sainte-Odile; le *Speculum naturale*, de Vincent de Beauvais; le *Trésor*, de Brunetto Latini, etc., renferment aussi de véritables bestiaires, où il faut aller chercher toute la science zoologique du moyen âge. AL. BONNEAU.

BETLIS ou **BIDLIS**, ville de la Turquie d'Asie, dans le pachalik de Van, à environ 97 kil. S.-E. de Mouch. Les Arméniens attribuent sa fondation à Alexandre-le-Grand. Elle fut longtemps le siége d'une principauté kurde indépendante. Betlis est une place très-forte. Elle compte environ 12,000 habitants, moitié Kurdes, moitié Arméniens. Elle fait un commerce considérable, surtout en tabac.

BEUGNOT (JACQUES-CLAUDE, comte), né en 1761 à Bar-sur-Aube. Il fut nommé procureur général syndic de l'Aube en 1790, et entra l'année suivante à la Législative, où il se prononça pour la royauté constitutionelle. Il fit décréter Marat d'accusation, fut arrêté sous la Terreur, devint préfet de la Seine-Inférieure après le 18 brumaire, fut chargé en 1807 d'organiser le royaume de Westphalie, et en 1808 le Grand-Duché de Berg, accepta le portefeuille du ministère de l'intérieur sous le gouvernement pro-

visoire de 1814, celui de la marine à la rentrée de Louis XVIII, et après la seconde Restauration, fut ministre d'État et conseiller privé. En 1815, il siégea au centre gauche de la chambre des députés. Vers la fin de la Restauration, il fut nommé pair de France. Il mourut en 1835. On a de lui des *Mémoires* assez intéressants.

BEURRE DE BOG (*chim.*). Matière trouvée dans les tourbières d'Irlande. Elle est blanche, très-légère, d'une odeur particulière, très-soluble dans l'alcool bouillant, fusible à 51°. C'est un acide gras natif, auquel on a donné le nom d'*acide bogique*, et qui a pour formule $C^{33}H^{33}O^{4}=C^{33}H^{32}O^{3},HO$.

BEYLAN ou **BAILAN**, petite ville de la la haute Syrie, dans le pachalik d'Alep, à 13 kilom. S. de Scanderoun (Alexandrette).

Elle est située vers le sommet d'une montagne appartenant à la chaîne de Beylan qui se rattache au Taurus. C'est une localité charmante, admirablement ombragée et arrosée. On y jouit d'une vue magnifique sur le golfe de Scanderoun. Les maisons, appuyées sur des pentes rapides, sont disposées de manière que les terrasses des unes servent de rues et de cours aux autres. Les Européens passent presque tout leur temps à Beylan pour éviter les les fièvres dangereuses qui sévissent à Scanderoun, où ils ne vont que pour régler leurs affaires. Beylan est célèbre par une victoire qu'Ibrahim-Pacha y remporta sur les Turcs peu après celle de Homs, qui eut lieu le 8 juillet 1832. Ibrahim voulait pénétrer dans l'Asie-Mineure; le vizir Hussein-Pacha alla l'attendre dans un défilé situé près de Beylan, et que les Égyptiens devaient nécessairement traverser; disposa de l'artillerie sur les hauteurs et massa son armée à la sortie du défilé. Ibrahim emporta toutes ses positions et le mit dans une déroute complète.

BHILS ou **BHILLS**, en sanscrit *Bhillas*. Peuplades demi-sauvages qui habitent principalement le pays de montagnes et de forêts situé dans la partie méridionale du Malwa et dans la partie septentrionale du Khandeisch, entre la Nerbaddâ et la Taptî. Les Bhils, dans lesquels on a cru reconnaître les aborigènes de la partie centrale de l'Hindoustan, s'étendent à l'ouest jusqu'au Guzerat, et à l'est jusqu'au Gondwana. Ils sont de petite taille, mais ardents et capables de supporter les plus grandes fatigues. Ils vivent pour la plupart de vol et de pillage, et sont armés d'arcs et de flèches. Quelques-uns se livrent à l'agriculture et habitent des villages; mais ceux des montagnes n'ont d'autre abri que des huttes grossièrement construites. Leur langue est celle des villageois leurs voisins; mais, par suite de leur séjour dans les montagnes, ils parlent un dialecte rude et barbare. Quoique divisés en plusieurs classes, les Bhils ne forment qu'un seul peuple, et, à l'exception de quelques tribus qui furent converties à l'islamisme, ils professent la même religion que les Hindous. C'est principalement à Mahâdéva, à Dourgâ et à quelques divinités inférieures qu'ils adressent leurs hommages, et parmi ces divinités figure la déesse de la petite vérole, qu'ils adorent sous divers noms. Ils n'ont point de temples, et c'est au pied d'un arbre, sur des pierres, qu'ils célèbrent leurs sacrifices. Ils croient aux sortiléges, et, avant d'entreprendre une expédition, ils ne manquent jamais de consulter leurs barwâs, espèce de religieux qui pratiquent l'art de guérir, et auxquels ils attribuent le don d'inspiration. Ils reconnaissent parmi eux différentes classes; mais la principale distinction qu'ils admettent est celle de purs et d'impurs. Les premiers ont la prétention de descendre des Râdjpouts, et portent, dans certains endroits, le nom de Bhillâlas. Les Bhils obéissent à des chefs dont le nom diffère suivant les localités et les habitudes de chaque tribu. La diversité de leurs usages a fait supposer à quelques-uns que le nom de Bhils sert à désigner une agglomération de races impures et dégradées. Cependant il est permis de croire que la race primitive des Bhils remonte à une haute antiquité, et qu'à une certaine époque ils étaient maîtres des plaines fertiles de l'Hindoustan, au lieu d'être relégués dans les montagnes. Proscrits par les gouvernements despotiques de l'Inde, et se considérant comme une race méprisée, les Bhils durent se livrer de bonne heure au brigandage. Quoique pillards, ils ne sont pas sanguinaires, et depuis qu'ils sont devenus les sujets du gouvernement anglais, leurs mœurs se sont améliorées. Dès l'année 1818, leurs principaux chefs sollicitèrent l'amitié de sir John Malcolm, qui se préparait à une expédition contre eux. Cette soumission eut pour effet d'arrêter leurs incursions dans les villages voisins. Cependant quelques-unes de leurs peuplades se sont soulevées quelquefois depuis cette époque, et notamment pendant la grande insurrection qui a commencé en 1857.

Ed. Lancereau.

BIBAL EL MOLOUK. Voy. **BAB** dans ce *supplément*.

BIENFAISANCE (Bureaux et sociétés de). Dès les premiers temps de la monarchie française, il fut admis en principe que chaque commune devait subvenir au soin de ses pauvres, et, à partir de François Ier, ce principe pénétra

peu à peu dans l'administration publique, d'abord par l'établissement d'un bureau des pauvres à Paris, puis par l'institution dans la plupart des communes de bureaux de charité composés du curé, du seigneur, du juge, du procureur fiscal et d'autres personnes notables. Ces bureaux, dont les ressources provenaient en partie d'une taxe spéciale prélevée sur les habitants de la commune, en partie de propriétés foncières et autres provenances, de donations et d'acquisitions de toute nature, furent supprimés pendant la révolution, et remplacés par des agences cantonnales chargées de distribuer du travail et des secours aux pauvres valides et non valides domiciliés dans le canton. Mais ils furent rétablis sous le Directoire, sous leur titre actuel de *bureaux de bienfaisance*, et la loi du 7 frimaire an V, qui les réorganisa, leur affecta en même temps un droit d'un décime par franc sur le produit des spectacles, bals, concerts, etc. Successivement les biens dont ils avaient été dépossédés pendant la révolution leur furent rendus, et ils ont toujours subsisté depuis, malgré de nombreux abus inhérents à toute institution de ce genre. — Les principaux actes législatifs qui règlent aujourd'hui les bureaux de bienfaisance sont la loi de frimaire an V, les ordonnances du 21 octobre 1820 et du 6 juin 1830, la loi du 10 janvier 1849 sur l'organisation de l'assistance publique à Paris, et les décrets des 23 mars et 17 juin 1852. L'administration de chaque bureau de bienfaisance est composée de cinq membres nommés par le préfet et du maire de la commune. La présidence appartient au maire, et il a voix prépondérante en cas de partage; en cas d'absence du maire, la présidence appartient au plus ancien des membres présents et, à défaut d'ancienneté, au plus âgé. Les fonctions des membres sont gratuites. L'administration des bureaux de bienfaisance est renouvelée chaque année par cinquième, mais les membres sortants sont rééligibles. Les administrateurs des bureaux sont considérés comme fonctionnaires publics, et ne peuvent être poursuivis à raison de leurs fonctions qu'avec l'autorisation du Conseil d'État. En règle générale, il suffit d'un bureau de bienfaisance par commune, mais rien n'empêche d'en établir plusieurs dans la même commune lorsque le chiffre de la population et le nombre des indigents à secourir le rendent nécessaire; c'est ainsi qu'à Paris il y a douze bureaux de bienfaisance, un par arrondissement. Il est loisible, du reste, aux membres des bureaux de s'adjoindre des *commissaires* et des *dames de charité* ou des religieuses pour les aider dans la répartition des secours. Le but principal des bureaux de bienfaisance est de distribuer des secours *à domicile*, par opposition aux hospices et hôpitaux, où les secours sont donnés dans des établissement publics. Ces secours consistaient principalement jusqu'en ces derniers temps en distribution de pain, viande, bois de chauffage, médicaments, etc. Mais, en vertu des principes de la loi de 1849 sur l'assistance publique, le secours à domicile a dû être étendu même aux cas de maladie et d'infirmité réservés antérieurement aux hôpitaux et aux hospices; et, en effet, 30,985 individus ont été traités à domicile, à Paris, en 1856, la dernière année sur laquelle des renseignements statistiques aient été publiés. Cette attribution nouvelle, dont on doit désirer l'extension de plus en plus grande, augmente considérablement le travail et l'importance des bureaux de bienfaisance, qui tendent ainsi à remplacer peu à peu les administrations hospitalières. Les règlements relatifs à la distribution des secours, ainsi qu'au mode et aux conditions d'admission des indigents, sont rendus par les préfets. Pour avoir droit aux secours, il faut être domicilié au moins depuis un an dans la commune où on le réréclame; mais les mineurs y ont toujours droit dans le lieu de leur naissance. La dotation des bureaux de bienfaisance se compose des biens qui leur ont été rendus sous le Directoire, et de ceux qu'ils ont été dûment autorisés à acquérir depuis à titre onéreux ou gratuit, du produit des dons et legs qu'ils ont été autorisés à accepter, du droit d'un décime par franc sur les spectacles, etc., des subventions des communes et de l'État, du produit des troncs, quêtes, souscriptions et collectes. Ces biens sont soumis à toutes les règles qui concernent ceux des hospices. Les comptes sont toujours réglés par les préfets.

Nous empruntons à un travail de M. de Watteville, publié en 1854, mais relatif à l'année 1847, les renseignements statistiques qui suivent sur les bureaux de bienfaisance. A cette époque 9,336 communes, ayant une population totale de 16,521,883 habitants, possédaient des bureaux de ce genre. Le revenu brut de ces 9,336 bureaux était de 17,381,257 fr., dont 5,999,361 fr. provenant de rentes et propriétés, 11,381,896 fr. de recettes éventuelles. Dans le chapitre des rentes et propriétés, 2,032,520 fr. de rentes provenaient de fermages en argent et 2,408,893 fr. de rentes sur l'État. Dans les recettes éventuelles, les subventions communales figuraient pour 4,508,009 fr., les droits sur les spectacles pour 470,368 fr., les quêtes pour 2,072,782 fr., les dons et legs pour 1,117,011 fr., les recettes imprévues pour

2,958,547 fr. Ces revenus étaient très-inégalement répartis : 1,062 bureaux ne possédaient rien, et ne subsistaient qu'au moyen de recettes éventuelles; 2,165 autres n'avaient pas 100 fr. de revenu en rentes ni éventuels. Les dépenses avaient été, la même année, de 16,885,215 fr., dont 3,019,109 fr. pour frais d'administration et 13,866,106 fr. distribués aux indigents. Sur cette dernière somme 8,275,056 fr. avaient été employés à la distribution de pain, blé et farine, 2,344,330 fr. à des secours en argent. Les frais d'administration qui, suivant la remarque de M. de Watteville, absorbaient en moyenne le cinquième de la dépense totale, se répartissaient en traitements des médecins, des employés, des religieuses, réparations, contributions, frais d'exploitation des propriétés et remises des receveurs, frais de bureau, etc. Les dépenses imprévues y figuraient pour 1,088,053 fr. Le nombre des indigents inscrits sur les contrôles des 9,336 bureaux était de 1,329,659 individus, formant 483,681 familles. La moyenne du secours annuel était de 10 fr. 42 c. par indigent, moyenne bien insuffisante et qui encore était très-inégalement répartie. M. de Watteville fait observer avec raison qu'avec ce mode de distribution les bureaux de bienfaisance ne font qu'entretenir le paupérisme au lieu d'y porter remède, les secours dérisoires qu'il reçoit ne pouvant jamais tirer un indigent de la misère et le mettre en position de se passer de secours ultérieurs. Mais c'est plutôt la gestion de ces établissements qu'il faudrait réformer, que la législation qui les régit.

En dehors des bureaux de bienfaisance, il existe en France, et notamment à Paris, un nombre considérable de sociétés de charité particulières. Ces sociétés, placées ordinairement sous un patronage religieux et qui se vouent à des œuvres très-diverses, sont complétement indépendantes de l'État, et s'organisent et s'administrent comme elles l'entendent. Elles tirent de leur propre sein les ressources quelquefois très-abondantes dont elles disposent; mais si elles voulaient se constituer en personnes civiles, capables d'acquérir et de disposer, elles auraient besoin de l'autorisation du gouvernement. Il serait utile peut-être de soumettre ces sociétés aux prescriptions qui régissent la comptabilité des établissements publics; car trop souvent elles gaspillent, ou du moins gèrent très-mal les fonds destinés aux indigents.

BILL. Ce mot, dont l'étymologie est très-incertaine, est la forme anglaise du mot français *billet* et n'en diffère guère quant au sens. Comme le mot français, il désigne les effets de commerce, les billets de banque; mais il est employé en outre dans l'acception plus générale de titre, acte, certificat ou autre pièce du même genre. Ce sont les usages parlementaires qui lui ont donné sa signification la plus haute, en le faisant synonyme de loi. Originairement, en effet, on appelait *bill* la pièce écrite contenant une proposition soumise à l'une des deux chambres et sur laquelle roulait la délibération (voir CHAMBRE). Peu à peu l'usage a attribué cette dénomination aux actes législatifs mêmes, bien que légalement les propositions votées par les chambres et sanctionnées par le roi aient conservé le nom de *statut*, et que tous les bills d'une même session ne constituent que des chapitres d'un statut annuel unique, désigné par l'année du règne du prince qui a sanctionné le bill. Par exemple le 3me bill qui a été promulgué dans la 4me année du règne de George II, sera désigné ainsi dans les pièces officielles : 4, Georges II, chapitre III, c'est-à-dire statut de la quatrième année du règne de George II, chapitre III.

On appelle *bills de mortalité*, en Angleterre, des extraits que les paroisses sont obligées de publier périodiquement, et qui indiquent le nombre des individus morts dans la paroisse pendant chaque période déterminée. Cette obligation fut imposée aux paroisses pour qu'on pût se rendre compte des ravages exercés par la peste; elle a été maintenue depuis dans l'intérêt de la police générale et de la statistique, et on y a joint celle de publier le relevé des naissances et des mariages. Toutes les paroisses n'y sont pas également soumises. Les bills de mortalité ont été institués pour la première fois à Londres en 1562, et ils ont été tenus régulièrement depuis 1603.

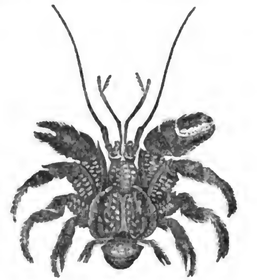
BILMA, ville du pays des Tibbous, Tebous ou Teda, peuple considérable, noir et cependant nullement *nègre*, qui est répandu sur une vaste étendue du Sahara. Elle se trouve sur la route de Mourzouk au Bournou. Le major Denham a parlé avec éloge de l'aspect agréable, des belles dents, des danses gracieuses des femmes de cette ville, qui a été la capitale des Tibbous, mais qui paraît aujourd'hui abandonner ce titre à sa voisine *Achenouma*, visitée par Vogel en 1853. Le sel et les dattes sont les deux productions principales du territoire de Bilma.
E. C.

BINOCLE (*Crustacés*). Geoffroy indique sous la dénomination de *Binocle*, quelquefois encore employé aujourd'hui, le genre beaucoup plus connu sous le nom d'APUS (*Voy. ce mot*).
E. DESM.

BIOT (Édouard-Constant), né à Paris en 1803, mort en 1850. Fils du célèbre astronome de ce nom, et élève de l'École polytechnique, Édouard Biot étudia d'abord les sciences mécaniques comme le prouve le *Manuel du constructeur de chemins de fer*, qu'il publia en 1834. Mais bientôt il se livra exclusivement aux recherches historiques et notamment à l'étude du chinois. En 1840, l'Académie couronna son mémoire sur *l'abolition de l'esclavage ancien en Occident;* en même temps de nombreux mémoires sur les sciences exactes et l'état social de la Chine, insérés dans le *Journal asiatique,* préparaient son entrée à l'Académie des inscriptions dont il fut nommé membre en 1847. Pendant la dernière partie de sa vie, il s'occupa exclusivement de la traduction d'un des monuments les plus curieux de l'antiquité chinoise, le *Tcheou-li* (voir ce mot), et s'il vécut assez pour achever cet important ouvrage, il ne lui fut pas donné d'en voir la publication, dont son père dut se charger.

BIRGER, roi de Suède, est appelé Birger II, lorsqu'on place dans la série royale Birger de Bielbo son aïeul, qui ne fut que régent. Il était fils de Magnus Ier, dit *Ladélas*, auquel il succéda le 18 décembre 1290. Il était âgé de 11 ans seulement. Torkel-Canutson, auquel on avait confié la régence, gouverna avec une dureté extrême et irrita profondément la nation. Birger, pour apaiser les mécontents, lui fit trancher la tête en 1304; il n'en fut pas moins arrêté lui-même par ses propres frères, ennemis du régent, qui le firent emprisonner pendant près de trois ans. Ils le relâchèrent en 1307, mais ne lui laissèrent que le tiers du royaume, s'étant eux-mêmes créé dans le reste deux duchés indépendants, avec l'autorisation des états. Birger secouru par les rois de Danemarck et de Norvége ne put les déposséder. Il se reconnurent pourtant ses vassaux; mais, en 1317, il les attira dans son palais, sous prétexte d'une grande fête, et les fit jeter dans un cachot où il les laissa mourir de faim. Ce crime occasionna un soulèvement ; Birger, battu dans plusieurs rencontres, se sauva en Danemarck, où il mourut en 1326, dans le château de Spicabourg. Son fils majeur avait été tué par les révoltés en 1326. Birger avait promulgué un Code connu sous le nom de *loi du roi Birger*.

BIRGUE (*Crustacés*). Genre de la légion des Podophthames, ordre des Décapodes, section des Anomoures, famille des Ptérygures, tribu des Paguriens, créé par Leach, assez voisin des Pagures ou plutôt des Bernard-l'Ermite, et caractérisé surtout par l'abdomen non contourné sur lui-même et garni de grandes plaques cornées. On n'en connaît qu'une seule espèce, habitant les mers d'Asie et remarquable par les végétations vasculaires dont est garnie la voûte de ses cavités branchiales : c'est le



Birgue larron (*Birgus latro* Herbst.), dont nous donnons la figure. E. Desm.

BISKRA ou Biskara, ville de l'Algérie, dans la province de Constantine, et à 232 kilomètres S.-E. de cette ville, sur le versant S. de l'Aurès occidental, à l'entrée du Sahara. Biskra, située sur la petite rivière qui porte son nom, est la ville principale du Zab ou des Ziban. Sa population est de 4,000 habitants dont 1,400 Européens, la plupart militaires. Elle est composée de sept villages disséminés dans d'immenses jardins plantés de palmiers, sur une superficie de 20,000 hectares. Les habitants indigènes font grand usage du hachich (voy ce mot). On y remarque une mosquée dont le minaret est fort élevé, et la citadelle de Saint-Germain, bâtie par les Français sur l'emplacement de l'ancienne Kasba, qui avait été détruite en partie par un des beys de Constantine. Les maisons sont en briques séchées au soleil. Nous possédons Biskra depuis 1844. Le gouvernement y a établi un bureau de douanes et, dans l'oasis de Béni-Mora, un jardin d'acclimatation où l'on cultive le café, le poivre, l'indigo, la vanille, la canne à sucre, l'arachide, le ricin, le sorgho, le safran, le coton, etc. Les jardins de Biskra sont de véritables oasis, remarquables par la richesse de la végétation et par l'étendue des cultures, comprenant, outre 125,000 palmiers productifs, des céréales, des légumineuses, des oliviers et des arbres fruitiers. Les eaux de la rivière, soigneusement aménagées, servent à l'irrigation du teritoire. Le principal canal de distribution, qui passe devant le fort Saint-Germain, a une pente assez considérable pour faire tourner plusieurs moulins à blé. Biskra s'élève à 110 mètres au-dessus de la mer. La température,

qui varie de 5° à 48° centigrades, est délicieuse d'octobre en avril. Le climat offre des caractères qu'on n'a encore constaté sur aucun autre point du globe. Il est soumis en outre à une espèce de mousson, tandis qu'une mousson inverse règne de l'autre côté du désert (*Tableau des Établ. français en Algérie*, 1854). Biskra existait du temps des Romains, sous le nom *d'Ouesker*, *Ouesketer*, qui a formé la dénomination moderne. En latin on disait *Vescer*, puisque l'évêque de Biskra était appelé *Vesceritanus*.

Biskra est le chef-lieu d'un cercle qui, en 1855, renfermait : 20,868 Kabyles (Berbers des montagnes), 32,111 Arabes, 22,893 Berbers. Ces populations peuvent mettre sur pied 1,458 cavaliers et 14,700 fantassins. Elles possèdent 10,610 tentes et 6,750 maisons, le tout représentant une valeur de 10,500,000 francs. On y compte 1,354 chevaux, 4,373 mulets, 17,942 chameaux, 1,433 bêtes à cornes, 257,600 moutons et 106,000 chèvres. Les indigènes ont recueilli en 1854 5,200 quintaux de laine. Il existe dans le cercle deux sources thermales qui paraissent se rapprocher beaucoup de celles de Barèges.

BISOUTOUN, ou mieux Behistoun, ville de Perse, située entre Kirmanchah et Hamadan, l'ancienne Βαγίσтανον ὄρος de Diodore. Le nom de Bisoutoun qui, en perse, signifie *sans colonnes*, est formé de l'altération du mot perse *Bagastâna*, demeure des dieux, d'où Behistoun que l'on ne comprenait plus. Bisoutoun est célèbre par une montagne qui porte son nom, et dans laquelle sont sculptés des bas-reliefs et des inscriptions des Achéménides et des Sassanides. Les œuvres de ces derniers rois n'offrent rien de particulier, si ce n'est une inscription en pehlevi ; mais le document réellement important, et qui est connu sous le nom d'inscription de Bisoutoun, est une œuvre de Darius, fils d'Hystaspe. Les anciens attribuaient ce travail à Sémiramis.

Un immense bas-relief représente le roi Darius Ier suivi de deux serviteurs : il met le pied sur le pseudo-Smerdis; devant lui sont neuf personnages, rattachés ensemble par une même corde qui relie leurs cous. Les huit premiers, qui représentent les portraits des insurgés Nidintabel, Athrinès, Phraortès, Martias, Titrantœchmès, Œosdatès, Arakhès, Phradès, sont nu-tête; le neuvième, le Sace Skounka, porte un bonnet très-haut et très-pointu. De tous côtés auprès du bas-relief se trouvent 46 tables couvertes d'inscriptions. Celles-ci sont très-peu accessibles, et il a fallu le courage du colonel sir Henry Rawlinson pour copier ces textes précieux, gravés à 300 pieds au-dessus du sol. Les textes eux-mêmes ne sont pas exempts d'altération ; c'est moins la main des hommes que l'intempérie des saisons qui leur a nui. Seize de ces tablettes sont en langue *perse*, dix-sept en langue *médo-scythique* et treize en langue *assyrienne;* ces différents textes sont des versions des mêmes documents. On doit distinguer entre le grand texte historique et les petites légendes, qui expliquent aux spectateurs les noms des différents personnages; mais c'est de la grande inscription, qui dans l'original a plus de quatre cents lignes, que nous devons rendre compte.

Elle est rédigée en forme de bulletin, et chaque paragraphe commence ainsi : « Darius le grand roi fait savoir.... » Elle donne d'abord les titres et la généalogie de Darius, fils d'Hystaspe, fils d'Arsamès, fils d'Ariaramnès, fils de Téispès, fils d'Achéménès, généalogie qui cadre exactement avec celle qu'on trouve dans Hérodote. Le roi Darius énumère ensuite les vingt-trois provinces sur lesquelles il régnait et se glorifie de la justice qu'il y exerçait.

Avant lui, dit il, régna Cambyse, fils de Cyrus; ce roi avait eu un frère Smerdis (Bardiya en perse), qu'il tua sans que le peuple connût le crime. Cambyse s'en alla en Egypte, et pendant son absence le pays tomba dans l'impiété et se révolta contre le roi. Un Mage, Gomatès profita de ces circonstances, se leva à Pissiachadia, près du mont Arakadris, le 14me jour du 12me mois, et se donna pour Smerdis, fils de Cyrus. Le peuple, lassé des cruautés de Cambyse, le crut; Gomatès devint roi, et Cambyse mourut en se blessant lui-même quand il s'apprêta à regagner l'empire. Gomatès régna en destructeur de la religion mazdéenne; pendant plusieurs mois, personne n'osait dire la vérité sur l'imposteur, jusqu'à ce que Darius vint, qui avec six conjurés tua le Mage Gomatès dans la ville de Sichtachotès en Nisée. Darius devint roi, et sa première œuvre fut, selon son propre témoignage, de relever les autels détruits, de restituer le culte de Zoroastre, de rendre le pontificat aux familles perses, en un mot d'anéantir les derniers restes d'une restauration médique, tentée par la fraude du pseudo-Smerdis. Mais après avoir tué son rival, Darius n'était pas pour cela maître de tout l'empire de Cyrus, qui menaça de se dissoudre dans une révolte générale des peuples soumis. C'est de la pacification des révolutions que rend compte la suite de l'inscription.

Athrinès, fils d Opadarmès, se fait roi en Susiane; mais bientôt il est trahi par les siens et tué par Darius. Une révolte plus sérieuse est celle de Babylone, qui avait préparé l'in-

surrection pendant le règne de Gomatès. Un imposteur, Nidintabel, fils d'Ainiri, rallie les Babyloniens, en se donnant pour Nabuchodonosor II, fils de Nabonid. Darius marche contre l'ennemi qui l'attend sur la rive mésopotamienne du Tigre; il choisit un gué, fait passer son armée sur des chameaux et des chevaux, et bat Nidintabel, le 26me jour du 9me mois (décembre 521). La Mésopotamie lui est ouverte; il défait, 6 jours après, le 2me jour du 10me mois, Nidintabel à Zazanna sur l'Euphrate. L'armée des Chaldéens est détruite, Babylone prise et l'imposteur mis à mort.

Mais pendant que Darius fait le siége de Babylone, la Perse, l'Elymaïs, la Médie, l'Assyrie, l'Arménie, la Parthie, la Margiane, les Sattagydes, les Saces se révoltent de nouveau. Un Perse, Martias, fils de Sinsichrès, se lève en Susiane et se fait passer pour Immanès, roi de Susiane; mais il est trahi ainsi qu'Athrinès, et livré à Darius.

La Médie, se souvenant de son ancienne dynastie, entend l'appel de Phraortès, qui prend le nom de Xathritès, rejeton de Cyaxarès : il est soutenu surtout par les populations touraniennes de la Médie. Hydarnès, délégué par Darius, engage la bataille de Marus, le 27e jour du 10e mois (janvier 520); mais il est forcé d'attendre des renforts à Campada.

En même temps, Dadarsès, un Arménien, est envoyé pour pacifier l'Arménie; il défait, selon Darius, dans trois batailles successives, à Zuza le 9e du 2e mois (mai 520), à Figra en Arménie (le 18e du même mois), et à Uhyâma en Assyrie, les rebelles qui, malgré leurs échecs, repoussent les Perses jusqu'en Assyrie; Dardarsès est donc obligé d'attendre les renforts qui lui arrivent sous les ordres d'Omisès. Ce général bat les Arméniens à Issid en Assyrie le 15e jour du 10e mois (janvier 519), les repousse jusqu'à Autiyâra en Arménie, où il livre, quatre mois et demi plus tard, la seconde bataille; mais lui aussi doit se tenir sur la défensive jusqu'à l'arrivée de Darius.

Le roi peut enfin quitter Babylone; il défait Phraortès à Kundurus en Médie, vingt-un mois après la bataille de Zazanna, le 22e jour du 7e mois (octobre 519). L'usurpateur se replie sur Rhages en Médie; mais il est fait prisonnier, et, après avoir été mutilé et exposé à la porte du palais, il est mis en croix à Ecbatanes.

Un autre prétendant au trône de Médie, Tritantæchmès, est vaincu par un général de Darius, le Mède Tachmaspadès; il partage le sort de Phraortès, et le roi courroucé fait crucifier les ennemis morts et les prisonniers.

La Parthie et l'Hyrcanie soutiennent le drapeau de la révolte, arboré par Phraortès. Le père du roi, Hystaspe, défait les insurgés le 22e jour du 12e mois (mars 518). Mais malgré l'honneur de la victoire que s'attribue le roi, nous voyons qu'un renfort est nécessaire à Hystaspe pour raffermir, par la bataille de Patigrabana, la puissance de Darius.

Phradès est vaincu en Margiane le 25e jour du 9e mois; mais pendant que cette révolte était vaincue, un autre pseudo-Smerdis avait surgi en Perse, dans la personne d'un nommé Œosdatès. Artabardès défait successivement cet imposteur à Rakha (le 12e jour du 2e mois), et à la montagne de Paraga (le 6e jour du 5e mois); là il est pris, emmené à Chadidia en Perse, et mis en croix. Mais la révolte d'Œosdatès, comme celle de Phraortès, dura après la mort de l'usurpateur dans les provinces orientales. Deux batailles, celle de Capissacanis (le 13e jour du 10e mois), et de Gandutava (le 7e jour du 12e mois), sont nécessaires au général perse Hyanès pour réduire les rebelles, qui ne sont pris qu'à Arsada et mis à mort.

Un Arménien, nommé Arakh, profite de l'absence de Darius en Perse et en Médie, pour soulever les Babyloniens; il prétend être Nabuchodonosor II; mais Intaphrès défait ce prétendant, reprend Babylone le 22e jour du 11e mois, et un terrible châtiment frappe les insurgés.

Dans le reste de l'inscription, Darius engage les rois qui lui succéderont à respecter les lois, et demande au lecteur du monument de ne pas le détruire. Cette partie de l'inscription est assez développée. La fin est intéressante en ce que le roi y nomme ceux qui débarrassèrent la Perse du mage Gomatès; ces noms cadrent, à un seul près, avec ceux donnés par Hérodote. Ce sont : Intaphernès, fils d'Œosparès; Otanès, fils de Sochrès; Gobryas, fils de Mardonius; Hydarnès, fils de Megabignès; Mégabyze, fils de Dadyès; Ardimanès, fils d'Ochus. Le père de l'histoire, au lieu de ce dernier nom, donne celui d'Asparthinès.

Une table supplémentaire, dont le texte perse seul est à peine intelligible, parle des campagnes de Darius contre les Susiens et les Saces. Les versions médo-scythique et assyrienne, trop frustes, n'ont pas été copiées par le colonel Rawlinson.

L'inscription de Darius à Bisoutoun est, sinon la plus intéressante, du moins une des plus importantes qui soient parvenues jusqu'à nous. Les faits qu'elle relate sont sans doute curieux, mais sa grande valeur ne réside pas là. Elle nous démontre que les données transmises par les Grecs sur les peuples de l'Asie sont seules authentiques, et qu'il faut regarder

comme fabuleux tous les contes des peuples orientaux sur cette partie de leur histoire. Elle prouve également la grande valeur d'Hérodote, dont les renseignements sont corroborés par Darius lui-même, tandis que ceux de Ctésias ne le sont pas; et cela est d'autant plus important, que les faits confirmés par le texte de Bisoutoun ne consistent qu'en des noms, au sujet desquels ni Ctésias ni Hérodote ne pouvaient avoir un intérêt à fausser la vérité.

Il existe d'autres inscriptions qui complètent les données fournies par le texte de Bisoutoun, et qu'il ne sera pas inutile de citer ici. En première ligne se place l'inscription sépulcrale de Darius à Nakch-i-Rouseam, la montagne des sépultures royales près de Persépolis. Là aussi le tombeau, les sculptures et les textes trilingues sont sculptés dans le roc, et il est très-difficile d'en approcher. L'inscription est postérieure à celle de Bisoutoun, et contient une nomenclature de provinces plus riche que cette dernière. Darius cite comme soumis à sa souveraineté les pays suivants : la Perse, la Médie, la Susiane, la Parthie, l'Ariane, la Bactriane, la Sogdiane, la Chorasmie, la Zarangie, l'Arachosie, la Sattagydie, la Gandarie, l'Inde, les Scythes amyrgiens, les Scythes sagittaires, Babylone, l'Assyrie, l'Arabie, l'Egypte, l'Arménie, la Cappadoce, la Phrygie, l'Ionie, les Scythes transmarins (sur la Mer noire), Scodrus, les Ioniens d'Europe, Put, Chus, les Maxyens de Lybie, Carthage. Et il ajoute : « Si tu penses ainsi, combien sont différentes les provinces que gouvernait le roi Darius, regarde les images de ceux qui portent mon trône [tel est le sujet des *bas-reliefs*], et tu les connaîtras. Pourras-tu *ignorer alors* que la lance du soldat perse alla loin? Pourras-tu ignorer alors que le soldat perse écarta la guerre loin de son pays? » J. OPPERT.

BITONTO, l'ancienne *Butuntum* ou *Bidruntum*, ville du royaume de Naples, dans la terre de Bari. Elle est le siége d'un évêché, et renferme de 13 à 14,000 habitants. C'est près de cette ville que les Espagnols vainquirent les impériaux en 1736. On récolte dans ses environs le vin renommé de Zagarello.

BIVALVES (*Mollusques*). On donne le nom de *Bivalves* aux Mollusques qui offrent une coquille formée de deux pièces ou battants, généralement semblables ou presque tout à fait semblables, et destinées à cacher complétement l'animal qu'elles contiennent. Cette dénomination, très-employée dans l'ancienne Malacologie ou plutôt dans l'ancienne Conchyliologie, est beaucoup moins usitée aujourd'hui, et elle est en grande partie remplacée par celle d'*Acéphales*. En effet, les Mollusques bivalves, et parmi eux nous nous bornerons à citer comme types les Huîtres, les Moules, les Anodontes, etc., offrent à peu près tous cette particularité orga-

FIG. I.

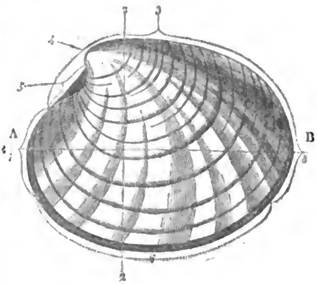


FIG. II.

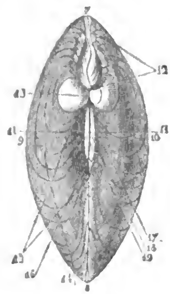
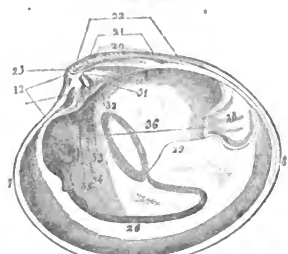


FIG. III.



nique importante que l'animal contenu dans la coquille ne présente pas de tête; et, dès-lors, aujourd'hui que la classification malacologique,

beaucoup plus naturelle qu'autrefois, est basée sur l'animal (partie essentielle) et non exclusivement sur la coquille (partie accessoire), le nom d'Acéphales a dû être préféré à celui de Bivalves. Toutefois nous devons dire que quelques Bivalves des anciens auteurs ne font pas partie des Acéphales des zoologistes actuels, mais des êtres du groupe supérieur des Céphalés. C'est à l'article MOLLUSQUES (*Voy. ce mot*) que les caractères détaillés des Bivalves, ainsi que leur classification, devront être donnés; nous nous bornerons actuellement à donner deux figures qui montreront les points les plus remarquables de l'organisme de ces animaux, et qui feront connaître des termes souvent employés dans les descriptions génériques et spécifiques et qu'il est très-important de connaître. —Fig. I, A, extrémité antérieure ou orale; B 1, extrémité postérieure ou anale; 2, hauteur de la coquille; 3, bord dorsal ou supérieur; 4, crochet au sommet; 5, lunule; 6, bord ventral ou inférieur; Fig. II, 7 et 8, extrémité orale et anale; 9, vulve; 10, vulve gauche; 11, épaisseur de la coquille; 12, lunule; 13, natèces; 14, limite du crochet; 15, écussons; 16, suture; 17, lèvres de l'écusson; 18, ligament; et 19, nymphes. Fig. III, 7 et 8, extrémité antérieure et extérieure; 20, nymphes; 21, ligament servant à ouvrir les valves; 22, lèvres de l'écusson; 23, sommet; 24, fossette; 25, bord; 29, impression; 30, lame cardinale; 31, fossette; 32 à 35, dents; 36, impression abdominale. E. DESM.

BJARMIE, ancien pays situé entre la mer Blanche et les monts Ourals, sur les bords de la Dwina septentrionale et de la Petchora. Sa population était nombreuse et composée exclusivement de Finnois de la branche dite *savolochienne*, par conséquent de celle que l'on trouve encore aujourd'hui dans le Savolax et la Carélie. Cette contrée était fameuse dans le Nord et dans l'Orient. C'était la patrie par excellence de la race finnoise avant sa dispersion, le chef-lieu de sa civilisation. C'était aussi un vaste centre de commerce entre l'Europe et l'Asie, et en quelque sorte un centre religieux pour les diverses tribus de race finnoise, qui s'y rendaient en pèlerinage au temple du dieu Jumala. Ce sanctuaire renfermait des richesses immenses, parce que, dans son enceinte, on enterrait les morts avec un tiers ou même la moitié des objets précieux qu'ils avaient possédés. Les Normands furent souvent tentés par ces richesses. La première de leurs expéditions fut entreprise au xe siècle par Erik Blodyxa, fils d'Harald Hârfager. D'autres eurent lieu en 1026, 1090, 1222, etc.

Les Bjarmiens furent aussi fréquemment attaqués par les Russes, surtout par ceux de Novgorod; aussi Borislaf, grand prince de Kieff, les appela-t-il un jour comme auxiliaires pour l'aider à combattre son frère Jaroslaf, chef des Novgorodiens; mais, malgré ce secours, Borislaf fut vaincu. Les Bjarmiens sortaient encore de temps en temps de leur pays pour aller infester les côtes de France, et tout porte à croire que quelques-uns d'entre eux se sont avancés jusque vers les pays plus méridionaux.

On ne sait rien du gouvernement ni des lois civiles des Bjarmiens, sinon qu'ils vivaient sous un chef auquel les écrivains scandinaves donnaient le nom de roi. Ce qui est certain, c'est que leur civilisation avait atteint une remarquable hauteur. Les belles poésies qu'ils nous ont laissées en font foi, de même que leurs relations commerciales si régulièrement établies. Quoi qu'il en soit, l'empire des Bjarmiens perdit son indépendance à l'époque de l'invasion des Mongols. Tous ceux d'entre eux qui ne purent se sauver en Norvège partagèrent le misérable sort des Russes, avec lesquels ils furent désormais incorporés. Quand vint la délivrance, le grand prince de Moscou leur envoya un moine nommé Etienne, qui les convertit au christianisme, et composa pour eux un alphabet spécial que les savants regardent comme un document historique de la plus haute importance. Aujourd'hui, la Bjarmie est partagée en plusieurs gouvernements impériaux, dont celui de Perm conserve encore plusieurs souvenirs des anciens temps, notamment les ruines de Tcherdyn, la célèbre capitale des Bjarmiens. L. L.

BLANCHISSERIE, établissement destiné à opérer le blanchiment des toiles (*voy.* BLANCHIMENT), ou le blanchissage du linge. Dans ce dernier cas, bien qu'exploité par un seul industriel, il doit être monté à peu près comme un lavoir public (*voy.* ce mot). Mais le mot blanchisserie est peu employé : on envoie son linge au blanchisseur ou plus généralement à la blanchisseuse.

BLANQUI aîné (JÉRÔME-ADOLPHE), né le 21 novembre 1798 à Nice, mort à Paris le 29 janvier 1854. Il s'était fait connaître sous la Restauration par sa collaboration au *Courrier français* et par divers opuscules sur des matières économiques. Nommé professeur d'économie politique au Conservatoire des arts et métiers en 1833, en remplacement de J.-B. Say, il fut élu membre de l'académie des sciences morales en 1838, et siégea de 1846 à 1848 dans la chambre des députés comme représentant de la Gironde. Doué de beaucoup de facilité, mais de peu de profondeur, il n'enrichit pas la science de nouvelles découvertes, mais la vulgarisa avec un grand

succès dans ses leçons du Conservatoire. Son *Cours*, publié par MM. Blaize et Garnier (1836-1839, 4 vol. in-8°), offre de l'intérêt parce qu'il contient sur l'industrie manufacturière des détails qu'on ne trouve pas dans d'autres ouvrages du même genre. Blanqui a mérité surtout de la science économique par les voyages nombreux qu'il a accomplis dans diverses parties de l'Europe, et les missions dont il a été chargé pour étudier la situation morale et matérielle des populations françaises et étrangères. Nous citerons sous ce rapport ses travaux sur la Corse, sur l'Espagne, sur les classes ouvrières en France, sur les populations rurales de la France, dans la *Collection des Mémoires de l'Institut*. Son ouvrage le plus connu du public est son *Histoire de l'Economie politique en Europe, depuis les anciens jusqu'à nos jours ; suivie d'une bibliographie raisonnée des principaux ouvrages d'Economie politique*. 3e édit., 1845, 2 vol. in-18 et in-8°.

BLAVET, rivière de France. Elle prend sa source dans un étang qui porte le même nom, et sort du dép. des Côtes-du-Nord pour entrer dans le dép. du Morbihan, arrose Napoléonville (Pontivy), Hennebon, y devient navigable, et se jette dans l'Océan par la rade de Lorient, un peu au-dessous de cette ville, où elle reçoit le Scorff. Le Blavet a été canalisé entre Hennebon et Napoléonville ; il communique, par le canal de Nantes à Brest, avec la Loire et la rade de Brest. Son cours est de 120 kil. R. C.

BLÉPHAROPLASTIE (*chirurg.*). Art de refaire les paupières. *Voy.* AUTOPLASTIE dans ce *Supplément*.

BOBINE. Cylindre terminé à chacune de ses extrémités par un rebord saillant, et sur lequel on envide les fils. Les bobines sont plus ou moins grandes suivant l'usage auquel on les destine. On leur donne depuis deux ou trois jusqu'à quinze à dix-huit centimètres de long. Leur axe est creux, de façon à ce qu'elles puissent être montées sur des broches de fer avec lesquelles ou autour desquelles elles tournent, suivant qu'il s'agit de faire envider ou dévider le fil. On trouvera la description du mécanisme par lequel se font ces opérations, pour l'envidage au mot BROCHE, et pour le dévidage au mot LACETS. La bobine diffère de la canette en ce qu'elle a un épaulement à chaque bout, tandis que la canette n'en a qu'un seul. Il y a des bobines dont la gorge est très-peu profonde : sur celles-là on dispose le fil destiné à être vendu, parce que la marchandise y paraît en plus grande quantité qu'elle ne s'y trouve réellement.

BOCARD. (*Techn*). Jeu de pilons mû par un arbre horizontal armé de cannes. Le bocard sert à concasser les minerais rocheux, les laitiers dont on espère retirer du métal en grenaille, et alors il lui est annexé un patouillet. Il est employé aussi à briser d'autres matières résistantes. Cette machine est assez simple pour ne pas avoir besoin d'une description détaillée.

BOËRS. Les *Boërs*, ainsi nommés d'un mot hollandais qui signifie *paysan*, sont des anciens colons d'origine hollandaise qui vivent indépendants au nord de la colonie du Cap, où ils ont formé dans ces dernières années deux États nouveaux : 1° la *République du fleuve Orange*, entre ce fleuve et le Vaal ou Ky-Gariep son affluent ; 2° la *République Transvaaltique*, entre le Vaal et le Limpopo.

Lorsqu'en 1814 les Anglais eurent fait succéder leur domination à celle de la Hollande, dans la colonie du Cap, les fermiers ou colons cultivateurs (*Boërs*), qui vivaient dans l'intérieur des terres, n'acceptèrent d'abord qu'avec une grande répugnance le nouvel état de choses. Ils devaient à leur isolement, à leur genre de vie, des habitudes d'indépendance qui ne purent guère s'accorder avec le méthodisme et le rigorisme anglais. Ils prirent donc bientôt la résolution de rompre avec la domination anglaise ; réunissant leurs troupeaux, entassant leur rustique mobilier dans de grands chariots traînés par des bœufs, ils résolurent d'émigrer vers l'intérieur ; mais il leur fallut conquérir, aux dépens des Cafres, le fusil d'une main, le bâton de pasteur de l'autre, les pâturages nécessaires à leurs troupeaux. Franchissant le fleuve Orange, puis le Vaal, ils s'établirent d'abord dans les belles vallées du Limpopo. Plus tard, un de leurs chefs, Pieter Retief, parvint en 1837 à passer la chaîne des monts Quathlamba ou Drakenberg, et à s'établir sur les terres de l'ancienne colonie hollandaise de Natal. Les Boërs y fondèrent la ville de Pietermaritzbourg, et ils croyaient pouvoir y vivre en paix, lorsqu'en 1840 les Anglais réclamèrent Natal, comme leur appartenant depuis l'abandon de cette colonie par la Hollande, et par le fait de la tentative de colonisation du capitaine Gardiner en 1834.

Pris encore une fois entre les Anglais et les Cafres Zoulous, que les premiers avaient excité contre eux, les Boërs, après de longues hostilités, se décidèrent à franchir de nouveau le Quathlamba, pour rejoindre ceux de leurs frères qui, sous la conduite de Prétorius, occupaient la vallée du fleuve Orange. Ils commençaient à peine à jouir dans ces nouveaux cantonnements d'un repos si chèrement acquis, lorsqu'en 1848 le gouvernement du Cap déclara leur territoire

placé sous le protectorat anglais, sous le nom d'*Orange Sovereignty;* ils voulurent résister, mais, après une guerre sanglante, ils furent battus par sir Harry Smith, gouverneur du Cap. Alors Prétorius passa le Vaal et alla fonder entre cette rivière, le Limpopo et les montagnes Quathlamba, une nouvelle république qui prit le nom de *Transvaaltique*.

Plus tard, en 1854, après la guerre des Cafres, les Anglais, qui ne s'étaient emparés du territoire du fleuve Orange que pour empêcher les Boërs de faire cause commune avec leurs ennemis, restituèrent aux colons hollandais le territoire compris entre le fleuve Orange et le Vaal, et ceux-ci organisèrent une nouvelle république qui prit le nom de *République du Fleuve Orange*.

La *République du Fleuve Orange* a une superficie d'environ 180,000 kilomètres carrés, dont les deux tiers sont occupés par les Boërs, au nombre de 15,000; la partie montagneuse est occupée par les tribus Cafres des Bassoutos, des Barolongs, des Béchuanas, des Koranas, au milieu desquelles les missionnaires de Paris et de Londres ont de nombreux établissements. Bloëmfontein, sur la Modder, est la capitale de la république. Parmi les autres villes nous citerons : Smitfield, Philippopolis, Plattberg, Mekuatling, Béthulie, Cana, Bethseda et Moriah.

La *République Transvaaltique*, située au nord-est de la précédente, a une superficie de 135,000 kilomètres carrés; les Boërs y sont au nombre de 40,000. *Potchefstrom*, appelée aussi *Vrybourg*, est la capitale de cet État, Zoutpansberg en est la seconde ville; Origstad est dans une position commerciale importante, sur la route qui conduit à Natal par les défilés des monts Quathlamba. Les deux États sont administrés par un président et des landrostes, soumis à l'élection par la voie du suffrage universel.

En 1857, le président de la République transvaaltique, Prétorius II, fils de l'ancien chef des Boërs qui fut si longtemps la terreur des Anglais, voulut forcer la République du Fleuve Orange à se fondre avec son aînée; mais elle résista, en menaçant même Prétorius de recourir, s'il le fallait, à la protection anglaise pour assurer son indépendance.

Les deux républiques offrent d'ailleurs de grandes différences sociales. Dans la république du Fleuve Orange, les Boërs sont en minorité, ils ont abandonné la vie sauvage et errante pour se fixer dans les villes où ils sont disséminés au milieu de nombreux colons anglais et des indigènes convertis au christianisme par les missionnaires. Les Boërs de la république Transvaaltique ont, au contraire, conservé leur existence nomade et à demi sauvage; ils sont nombreux, vivent peu dans les villes et sont toujours disposés à se réunir à la voix de leurs chefs pour tenter quelque expédition profitable à la cause commune. De ces différences d'habitudes, de ces antipathies sociales on peut conclure que les habitants de la république du Fleuve Orange sont destinés, dans un avenir prochain, à rentrer sous le joug de la domination britannique. V. A. MALTE-BRUN.

BOEUF (*mammifères*). Le genre important des Bœufs, et les nombreuses espèces qu'il renferme, ont été décrits au mot BUFFLE; le BŒUF ORDINAIRE, ainsi que les nombreuses races qui en dérivent, a été étudié à l'article BOVINES (*espèces*). E. DESM.

BOEUF (*mythol.*). Les peuples anciens ont presque tous, sinon adoré d'une manière positive, du moins honoré d'un culte religieux l'espèce bovine, et il en est encore de même de plusieurs nations modernes. Ces pratiques de superstitieuse reconnaissance s'expliquent assez par les services inappréciables que le bœuf et la vache ont de tout temps rendus à l'homme et à la civilisation. Ces animaux furent considérés comme le symbole vivant de la terre féconde et nourricière. Aussi, dans presque toutes les langues de souche arienne *vie* et *taureau* se trouvent-ils exprimés par le même mot, ou par des mots formés de la même racine. En sanscrit *gao*, *gava*, signifie taureau; en zend *gava*, *gaya*, *gueié*, veulent dire à la fois vie et taureau; en grec *bous* est le bœuf et *bios* la vie; en latin nous avons *vitellus* et *vita*. Il suffit de ces exemples, que nous pourrions multiplier, pour prouver l'étroite relation que la logique des anciens âges avait entrevue entre l'existence de l'homme et celle de l'espèce bovine.

Les traditions persanes, recueillies dans le Zend-Avesta, nous montrent le bœuf devenu le symbole même de la terre, ou plutôt de la terre qui produit, qui enfante. Ce bœuf primitif est *Aboudad*. Il porte en lui les germes de toute la création végétale et animale. Il meurt, terrassé par la puissance ahrimanienne; mais d'une de ses jambes naît Kaioumorts, l'homme-taureau, et d'une autre l'Ized-Goschoroun. De sa queue sortent cinquante-cinq espèces de plantes à grains, et douze espèces d'arbres bons pour la santé; ses cornes produisent les fruits (d'où la corne d'abondance si fameuse dans la Grèce); son sang donne le raisin et sa poitrine la rue sauvage, qui chasse les maux de tête. Aboudad est donc le père des végétaux; les animaux pourtant étaient aussi en lui, mais à un état d'élaboration moins avancé; de sa semence Dieu forma deux nouveaux taureaux, mâle et

femelle qui, continuant l'œuvre de production, dotèrent la terre de 282 (ou 292) espèces d'animaux, des oiseaux et des poissons. Ce n'est pas tout; l'Ized-Goschoroun était l'âme même du taureau, et il eut pour mission de protéger toute la création animale et végétale émanée d'Aboudad. Les livres sacrés le regardent comme le principe vital de la terre, des animaux et de l'homme. D'autres bœufs merveilleux figurent dans le Zend-Avesta; nous rappellerons aussi que le taureau apparaît avec une signification symbolique très-élevée, mais difficile à bien définir, dans le culte de Mithra. Le fameux Béhémot (*voy.* ce mot), tel qu'il est décrit dans les livres des rabbins, nous semble aussi reproduire le mythe persan d'Aboudad. Ajoutons que la vénération pour le bœuf allait si loin dans la Perse, que l'urine de cet animal était regardée comme indispensable dans les purifications Dès les temps primitifs, on nous représente Djemschid (*voy.* ce mot) se guérissant d'un horrible ulcère en se lavant avec de l'urine de bœuf et en en buvant. On donne à ce liquide ainsi employé le nom de *nêreng-din*, et les Parsis ont continué d'en faire usage.

Les origines de la civilisation indienne sont intimement unies à celles de la Perse. L'espèce bovine fut donc aussi en grand honneur sur les bords de l'Indus et du Gange, où elle est encore l'objet d'une vénération profonde. Mais dans l'Inde, la vache (*voy.* ce mot au *Supplément*) l'emportant sur le bœuf, est devenue l'animal sacré par excellence. Le mâle y est néanmoins honoré, et le taureau Nandi, qui sert de vahanam ou de monture à Siva, est devenu, sous le nom d'*Appen-Pascha*, l'objet d'une fête religieuse. Il n'est pas inutile de signaler la ressemblance frappante des noms de cet animal sacré avec ceux des bœufs *Apis* et *Pacis*, ou *Bacis*, révérés par les Égyptiens. Le Japon a un Dieu à tête de bœuf, appelé God-sou-ten-ou, et on a élevé dans ce pays un temple à un bœuf démiurge, qu'on représente brisant avec ses cornes l'œuf primitif d'où il fait sortir le monde. Les fouilles importantes exécutées à Khorsabad, près de Mossoul, sur les bords du Tigre, prouvent que le bœuf y fut l'objet d'une grande vénération. On y a découvert plusieurs représentations de cet animal. Les plus remarquables sont les deux taureaux gigantesques qu'on voit aujourd'hui au musée du Louvre, et qui ornaient l'entrée d'un palais. Ces taureaux, à visage humain et ailés, ont les cheveux et la barbe bouclés; leur tête est surmontée d'une tiare étoilée, couronnée par une rangée de plumes droites. On voit sur un bas-relief de la même localité deux autres taureaux ailés, dont un, à tête humaine, figure dans une expédition navale, d'où l'on peut conclure que ces figures représentaient un génie d'un ordre supérieur et protecteur de la nation. On suppose que les ruines de Khorsabad sont celles de Ninive; mais les représentations tauroformes dont nous parlons ne datent, suivant quelques savants, que du temps de la domination des Parthes, et l'on pourrait y voir la figure de l'Ized-Goschoroun, ou celle de l'Ized-Behram.

Le bœuf et la vache étaient honorés dans toute l'Asie occidentale, du moins comme symboles de certaines divinités. Porphyre dit que dans la Phénicie un repas de chair humaine n'aurait pas inspiré plus d'horreur qu'un repas où aurait figuré de la viande de bœuf. Moloch était surtout représenté sous la forme d'un bœuf d'airain, comme Astarté sous celle d'une génisse. Les Hébreux eux-mêmes se prosternèrent devant le veau d'or; mais ils avaient emprunté ce culte à l'Égypte, où l'espèce bovine n'était pas moins révérée que dans l'Inde. Osiris était adoré sous la figure d'un bœuf (Plutarq., *Isis et Osiris*), et son âme passait successivement dans le corps de tous les *Apis* (*voy.* ce mot). D'autres bœufs sacrés étaient nourris dans différentes villes de l'Égypte. Tels étaient *Mnévis*, *Bacis*, etc. La Grèce primitive eut aussi ses divinités tauroformes; les anciennes légendes en offrent des indices nombreux. Le Minotaure de Crète dut un être un dieu-bœuf, auquel on immolait des victimes humaines (*voy.* MINOTAURE); mais peut-être était-il d'origine chananéenne. Jupiter se change en taureau pour séduire Io génisse; Junon, d'ailleurs, affectionne, comme Vénus, la forme de la vache, et, l'épouse étant génisse, l'époux est nécessairement taureau. Neptune est lui-même souvent en rapport avec cet animal; mais en Grèce, comme en Italie, le dieu qui se confond le plus volontiers avec le bœuf est Dionysos, que les Latins appellent pour cette raison Bacchus, pour *vaccus*, taureau. Souvent même, il est représenté sous la forme d'un bœuf à face humaine, comme le prouvent un grand nombre de médailles de l'Italie et de la Sicile; aussi avait-il reçu l'épithète de *taurometopos* (à face de taureau), et d'autres du même genre. Les légendes héroïques parlent souvent de troupeaux de bœufs sacrés, nourris en Sicile, en Espagne, etc. Il s'en trouvait également chez les peuples du nord de l'Europe. Les Gaulois rendaient aussi un culte symbolique au bœuf, et les bas-reliefs découverts à Notre-Dame nous montrent le *taureau aux trois grues* (tarvos trigaranos). Les traditions bretonnes nous ont conservé une légende où deux bœufs mythi-

ques jouent un rôle important (*voy.* Avane dans ce *Supplément*). La reconnaissance et la superstition, après avoir en quelque sorte déifié le bœuf, le placèrent parmi les signes célestes, ce qui donna lieu à de grandes complications mythologiques (*voy.* Taureau). La législation s'occupa de l'espèce bovine avec autant de sollicitude que la religion. Tuer le bœuf laboureur était un crime puni de mort à Athènes. Dans le Péloponnèse, en Phrygie, et chez les premiers Romains (Varron, *De re rustica*, II, 5. — Ælian. *Anim.*, XII, 34. — Pline, VIII, 45. — Columelle, VII). Cette loi était tombée en désuétude du temps de Platon, mais elle avait donné lieu à la fête des *Bouphonies* (*voy.* ce mot); et un empereur romain pensa, dit-on, à la rétablir. Al. Bonneau.

BOGHAR, petite ville de l'Algérie, province et à 166 kilom. d'Alger, dans la subdivision et au sud de Médéah, à l'O. du Chélif et à peu de distance au N. de la chaîne de montagnes qui, partant de l'Ouenseris, va se rattacher à l'E. au Djurjura et à l'Aurès. Une route, récemment achevée, unit Boghar à Médéah, et une autre, commencée en 1853, se dirige sur Laghouat, éloignée de 300 kilomètres. Boghar a été fortifiée par les Français. Il y a un hôpital militaire très-vaste. La popul. européenne, à la fin de 1853, était de 610 habitants, dont 405 militaires. La colonisation ne s'est point développée encore autour de Boghar, qui semble destinée à devenir un grand marché d'échange entre les Européens et les indigènes du sud. Il y a dans le voisinage des forêts considérables. Au commencement de 1851, le cercle de Boghar comptait 37,677 Arabes pouvant mettre sur pied 1,711 cavaliers, 1,356 fantassins, et possédant 5,650 tentes, 774 gourbis, 172 maisons, 2,660 chevaux, 194 mulets, 20,840 chameaux, 13,790 bêtes à cornes, 311,000 moutons, et 83,600 chèvres.

BOHUS, province de Suède, bornée à l'O. par le Kattégat, au S. et à l'E. par la Vestrogothie et la Dalécarlie, au N. par le diocèse norvégien d'Aggerhus. Elle a porté successivement plusieurs noms, dont le plus remarquable est celui d'*Alfhem*, demeure des Alfes, qui lui fut enlevé lorsque la race royale de ce nom s'éteignit et que le pays passa sous la domination d'Harald Hårfager. Le nom de Bohus apparaît pour la première fois au xive siècle. La province qu'il désigne aujourd'hui est une des plus riches de Suède en antiques souvenirs. On y trouve des châteaux, des tombeaux, des pierres runiques, des monuments funéraires et surtout des hiéroglyphes gravés sur les rochers. La province de Bohus est semée de rochers entre lesquels s'ouvrent d'étroites vallées; les côtes se brisent en une foule de promontoires et d'isthmes qui rappellent les rivages de Norvége. Ce n'est que dans les parties voisines de la Dalécarlie que le sol offre des couches plus uniformes; aussi n'est-ce guère que de ce côté que l'agriculture est possible. Partout ailleurs les habitants ne vivent que des produits de leur pêche et de petites branches d'industrie.

BOISSONADE (Jean-François), de Fontarabie, un des premiers hellénistes français de notre siècle, naquit à Paris le 12 août 1774. Après de brillantes études au collége d'Harcourt, il fut attaché au ministère des affaires étrangères de 1792 à 1795. Éliminé de l'administration comme suspect de royalisme, il y rentra en 1801 en qualité de secrétaire général de la préfecture de la Haute-Marne, et en sortit peu après pour se consacrer tout entier à des études qui n'avaient jamais cessé de l'occuper. Il préluda, en 1806, par son édition des *Héroïques*, de Philostrate, à une longue série de publications qui le placèrent au premier rang des hellénistes contemporains. Il serait trop long de donner la liste de ses éditions, si connues des amis des lettres grecques, et où l'on admire une érudition solide et variée, une critique pénétrante et un goût exquis. Il suffira de rappeler sa collection des poëtes grecs en 24 vol. in-32, publiée de 1823 à 1826, et ses *Anecdota græca*, qui parurent de 1829 à 1833, en 5 vol. in-8, vaste recueil de morceaux inédits, du plus grand prix pour l'étude de l'histoire et de la littérature du Bas-Empire. En général, M. Boissonade préféra, comme éditeur, des œuvres de décadence qui, dédaignées des autres érudits, offraient à sa critique un champ nouveau; mais il ne négligea pas les auteurs classiques, dont il interprétait les beautés avec autant de goût que de savoir, dans son cours du Collége de France. Professeur suppléant, en 1809, puis, à la mort de Larcher, en 1812, titulaire de la chaire de grec à la Sorbonne, Membre de l'Institut (Académie des inscriptions et belles-lettres) en 1813, il succéda à Gail au Collége de France en 1828, et continua jusqu'en 1853 son ingénieux et fécond enseignement. Il est mort le 10 septembre 1857. Les travaux de M. Boissonade sur la littérature grecque ne sont pas son seul titre à la reconnaissance publique; il faut y joindre de nombreux articles publiés dans le *Magasin encyclopédique*, dans le *Journal des Débats*, et d'excellentes éditions d'auteurs français, qui prouvent à quel point il était versé dans la connnaissance de notre langue, et avec quel soin il en avait étudié les nuances les plus délicates.

Léo Joubert.

BOITES DE SECOURS (*voy.* Secours dans ce *Supplément*).

BOKHARI (Al'), théologien musulman, mort en 870 de J.-C. dans le pays de Samarkhand. Il a composé un recueil de sentences et de paroles attribuées à Mahomet, et ce corps de traditions jouit dans tous les pays musulmans non schiites d'une autorité presque égale au Coran.

BOL (*min.*). On comprend sous ce nom général des argiles diversement colorées par des oxydes métalliques. Les bols sont quelquefois employés en médecine comme astringents, le *bol d'Arménie* entre autres. Ils fournissent aussi différentes couleurs à la peinture.

BOLBEC, ville de France, chef-lieu de canton dans le département de la Seine-Inférieure, dans l'arrondissement et à 30 kilom. du Havre. Cette ville, dont la population est de 8,664 habitants, d'après le recensement de 1856, est agréablement située sur le penchant d'un coteau, dans une vallée étroite arrosée par la petite rivière de Bolbec. Ses maisons sont bâties en briques et ses rues régulières. Elle dépendait autrefois du comté d'Eu. Elle fut deux fois la proie des flammes au XVIII[e] siècle, et le second de ces incendies, celui du 14 juillet 1765, la dévora entièrement, à l'exception de trente maisons. Bolbec est très-avantageusement placée pour le commerce. Elle possède des fabriques renommées de toiles peintes et de mouchoirs fil et coton, d'étoffes de laine, de toiles, de velours de coton, de coutils, de dentelles, des filatures de coton, des teintureries, etc. M. *Collen-Castaigne* a publié, en 1839, un *Essai historique* sur Bolbec.

BOLJANUS (*myth.*), dieu gaulois connu par une inscription trouvée à Nantes en 1580. On suppose que ce dieu ne diffère point de Vulcain, dont le nom (Volcanus) aura été légèrement corrompu. Vulcain apparaît aussi représenté à la grecque sur les bas-reliefs découverts à Notre-Dame de Paris, et on voit dans Florus (lib. 11) que le Brenn Viridomarus, dans son invasion en Italie vers l'an 200 av. J.-C., avait fait vœu de consacrer à Vulcain les armes qu'il enlèverait aux ennemis. Le Dieu Boljanus a donné lieu à beaucoup de discussions.

BOMBYX (*Insectes*). Le genre linnéen des Bombyx, excessivement nombreux en espèces, est devenu pour les entomologistes modernes une tribu particulière, celle des Bombycides, qui a été partagée en une très-grande quantité de coupes génériques; et, par un hasard fâcheux, le véritable type de la division, ou tout au moins celui qui est le plus connu, le ver a soie en a été éloigné et forme pour Latreille le genre *Sericaria*. Nous ne croyons pas devoir parler actuellement de tous les démembrements des *Bombyx;* c'est aux mots Sériciculture, Vers a Soie et Séricaire, Attacus ou Saturnie, que l'on traitera des espèces employées ou que l'on devrait employer dans l'industrie; c'est aux articles Endromis, Lasiocampe, Orygie, Liparis, etc., que l'on fera connaître plusieurs des espèces les plus remarquables par leurs caractères ou par les dégâts qu'elles nous occasionnent, et nous n'étudierons maintenant que le genre Bombyx, tel qu'il est adopté par le Docteur Boisduval, Duponchel et la plupart des naturalistes.

L'insecte parfait a des antennes très-fortement pectinées dans les mâles et seulement dentées dans les femelles; la trompe est rudimentaire; les palpes courts, velus, obtus; le corps épais, assez court; le thorax globuleux, très-velu; l'abdomen très-laineux, très-gros dans les mâles, cylindrique et terminé en pointe dans les femelles; les ailes sont larges, non dentées, presque aussi velues que squammeuses. Les chenilles, rarement solitaires, vivent souvent réunies en grand nombre; elles sont ordinairement velues avec des poils nombreux, très-denses, et d'autres isolés, fasciculés. Les chrysalides sont contenues dans un cocon ovalaire, assez gros, formé presque toujours d'une matière soyeuse forte, résistante, et produisant habituellement une sorte de feutre très-gommé. Les espèces de ce genre sont des Lépidoptères Nocturnes, de taille petite ou moyenne; on en connaît un très-grand nombre qui sont répandues sur presque toute la surface du globe, et parmi lesquelles une vingtaine habitent l'Europe. Celles-ci, qui doivent exclusivement nous occuper, ont été, par quelques caractères de l'insecte parfait et de la chenille, partagées en plusieurs groupes secondaires; tels sont les suivants: — 1° Clisiocampa, Stephens., dont l'espèce principale est la livrée (*Bombyx Neustria*, Linné), dont le nom français fait allusion aux couleurs de la chenille sur laquelle on remarque des lignes longitudinales bleues et rouges : c'est un papillon à corps brunâtre et à ailes d'un jaune plus ou moins fauve, avec deux lignes plus foncées sur les antérieures. Les œufs, réunis par une matière agglutinante, sont déposés par les femelles autour des tiges des arbres en manière d'anneaux circulaires; les chenilles venant à éclore, vivent en société, se tenant en quelque sorte par troupeaux sur un grand nombre d'arbres de nos bois et de nos jardins, et font beaucoup de mal à la sylviculture. La loi sur l'échenillage a été faite presque exclusivement pour s'opposer à leurs ravages, ainsi qu'à ceux

du *Liparis chrysorhœa*, et pour détruire les bourses dans lesquelles sont contenues au printemps des milliers de chenilles qui doivent être extirpées avec soin. — 2° TRICHIURA, Stéph., qui comprend le B. DE L'AUBÉPINE (*B. Cratægi*, Linné), petite espèce à ailes d'un gris brun ou cendré, avec des lignes plus foncées; commune dans toute l'Europe, et dont les chenilles dévorent en été les feuilles d'un grand nombre d'arbustes. — 3° CNETHOCAMPA, Stéph., qui renferme surtout une espèce très-répandue dans nos climats et tristement célèbre par le mal que ses chenilles font à nos arbres : c'est la PROCESSIONNAIRE (*B. Processionea*, Lin.); petite espèce d'un gris cendré, avec trois lignes transverses plus foncées sur les ailes antérieures et une seule sur les postérieures; chenilles gris verdâtre, vivant en troupes nombreuses sur les chênes, et en rongeant les feuilles à l'époque de l'année où elles viennent de se développer, de telle sorte que, comme on peut malheureusement trop souvent l'observer dans les bois des environs de Paris, les arbres, en plein été, se présentent dépouillés comme en hiver et souffrent beaucoup de cette défoliation intempestive; en effet, sous certaines influences climatériques, ces chenilles, toujours nombreuses, deviennent parfois innombrables, et dès lors sont très-nuisibles pour les forêts, que l'on ne peut écheniller comme les vergers et les jardins. Ces chenilles, les *processionnaires* par excellence, car elles marchent toujours en troupes en se suivant les unes les autres, se filent, au moment de la métamorphose en chrysalides, un grand cocon commun, une sorte de nid dans l'intérieur duquel chacune d'elles se forme un petit cocon particulier; dans la soie grossière de ce cocon se trouvent épars les poils qu'elle perd au moment de sa transformation. La femelle pond en juillet des œufs qui ne se développent qu'au printemps. Une autre espèce, nuisible au pin, est le *B. pityocampa*, Fabr. — 4° ERIOGASTER Germar, parmi lesquelles nous ne nommerons que la LAINEUSE DU CERISIER (*B. lanostris*, Lin.), qui n'est pas rare dans nos environs. — 5° POECILOCAMPA, Stéph., qui renferme surtout le B. DU PEUPLIER (*B. Populi*, Lin.), vivant sur le bouleau, le tremble, le tilleul, le châtaignier, le hêtre, le chêne, le rosier sauvage, etc. — 6° CRATERONYX, Duponchel; type B. DES BUISSONS (*B. Dumeti*, Lin.), dont la chenille phytophage fait beaucoup de mal aux haies, aux arbrisseaux, etc. — 6° BOMBYX, Boisduval, qui renferme six à huit espèces européennes, parmi lesquelles nous ne citerons que : le BOMBYX DU CHÊNE (*B. quercûs*, Lin.), petit papillon à ailes brun ferrugineux, avec un point central blanc et une bande transverse jaune dans le mâle et entièrement jaune paille dans la femelle, dont la chenille se nourrit des feuilles du chêne et de plusieurs autres arbres, et qui est très-commune presque partout. E. DESM.

BONDRÉE (*Oiseaux*). Genre de l'ordre des Oiseaux de proie, démembré par G. Cuvier du groupe des Buses, et ayant pour caractères : bec courbé dès la base, faible comme dans les Milans; intervalle entre le bec et l'œil couvert de plumes bien serrées et coupées en écailles, au lieu d'être nu et seulement garni de quelques poils comme chez tous les Faucons; narines obliques et en scissure étroite comme dans les *Cymindis*; tarses à demi-emplumés vers la base et réticulés; queue égale; ailes longues. — On n'en signale que deux espèces bien distinctes : 1° La BONDRÉE COMMUNE (*Falco apivorus*, Linné), assez variable dans son plumage, et dans laquelle le mâle adulte a le sommet de la tête d'un cendré bleuâtre; les parties supérieures d'un brun plus ou moins clair; le dessous blanc jaunâtre, avec des stries sur la gorge et le cou; enfin des taches triangulaires sur la poitrine, et le ventre brunâtre. Quoique cet Oiseau ait les pattes très-courtes, il marche et court même avec facilité sans s'aider de ses ailes, faculté qui lui a été accordée probablement pour saisir avec facilité les Mulots, Grenouilles, Lézards, dont il fait sa nourriture, ainsi que d'Insectes, et principalement de chenilles, Guêpes, etc. La femelle nourrit ses petits de chrysalides, et particulièrement de celles des Guêpes, ce qui lui a valu son nom spécifique. La Bondrée habite ordinairement les contrées orientales et est seulement de passage en France et dans presque toute l'Europe; 2° la BONDRÉE HUPPÉE (*Pernis cristata*, Cuv.), remarquable par une huppe occipitale, est propre à l'île de Java. E. DESM.

BONGARE (*Reptiles*). Genre d'Ophidiens, de la division des Serpents venimeux, section des Protéroglyphes, famille des Conocerques, créé par Russel, et autrefois confondu avec les Boas à cause de ses plaques caudales entières. Les caractères principaux des Bongares sont : Tête courte, couverte de grandes plaques; occiput renflé; dos comprimé en carène, et garni d'une rangée longitudinale d'écailles hexagonales; pas de crochets mobiles; les premières maxillaires antérieures très-grandes, creusées d'un sillon, et communiquant avec une glande venimeuse. On connaît quatre espèces, propres à l'Archipel des Indes et toutes redoutables, car leur venin est très-actif. Comme type, nous citerons le BONGARE A ANNEAUX (*Bongarus annularis*), qui peut dé-

passer deux mètres de longueur et qui est commune dans le Bengale. E. Desm.

BONN, très-jolie et ancienne ville de la Prusse rhénane, ci-devant résidence de l'Électeur de Cologne, chef-lieu de cercle dans le gouvernement de ce nom, et siége d'une université fondée en 1817, de la direction supérieure des mines des provinces de la Meuse et du Rhin, etc. Cette ville, qui doit son origine à un camp romain établi par Drusus, a joué un rôle assez important dans l'histoire de cette époque et dans celle de l'Allemagne au moyen âge. Elle occupe une charmante position sur le bord du Rhin. Parmi les quatre églises catholiques, on distingue la magnifique cathédrale en style roman du XIIe siècle, et la ci-devant église des jésuites (aujourd'hui du Gymnase). L'hôtel-de-ville est un joli édifice du XVIIe siècle. L'université, sa riche bibliothèque et ses collections scientifiques occupent l'immense château des anciens électeurs, qu'entoure une superbe promenade, au centre de laquelle s'élève le nouveau théâtre anatomique. Un jardin botanique est établi au château de Poppelsdorf, auquel conduit une avenue de douze cents pas de longueur, plantée de quatre rangées d'arbres. Bonn s'est considérablement embellie et agrandie depuis les trente dernières années. On y trouve plusieurs fabriques, entre autres une grande fabrique de pipes et une importante imprimerie de musique. La population monte à 12,000 âmes. Sch.

BONNETTE (*mar.*). On appelle ainsi les voiles supplémentaires que l'on ajoute par les beaux temps sur les côtés des voiles ordinaires lorsqu'elles sont déployées. La bonnette fut d'abord une bande de toile que l'on attachait par des aiguillettes au bas de la voile majeure, et ce ne fut que plus tard qu'on appella ainsi les voiles latérales. Les bonnettes proprement dites ne sont connues que depuis le XVIe siècle. Jusqu'au milieu du XVIIe, la voile de l'artimon et du beaupré étaient les seules qui en avaient. Aujourd'hui toutes les voiles carrées ont des bonnettes latérales dont chacune prend le nom de la voile à laquelle elle est jointe.

BONS DU TRÉSOR. On appelle ainsi les obligations à terme fixe, portant intérêt, qu'émet le Trésor de l'État pour faire face aux dépenses courantes, et qui constituent un des principaux éléments de la dette flottante. C'est l'Angleterre qui paraît avoir la première émis des bons de ce genre, sous le titre de *Billets de l'échiquier*. La banque d'Angleterre ou des particuliers escomptaient ces billets au gouvernement, qui se procurait ainsi de l'argent au taux ordinaire de l'escompte commercial. L'émission de ces billets constituait donc en réalité un emprunt qui ne différait des autres emprunts publics qu'en ce qu'il était remboursable à terme fixe et à courte échéance. Le gouvernement français antérieur à la Révolution connaissait également ce moyen de se procurer de l'argent, et il fut émis, dans le dernier siècle, un grand nombre de billets de ce genre sous diverses dénominations, tels que *les bons royaux, les mandats*, etc. Les bons du Trésor, qui existent actuellement en France, ont été créés par la loi des finances de 1824. Le ministre des finances fut autorisé à en émettre pour 140 millions. Depuis lors, la loi des finances de chaque année fixe régulièrement le montant total de l'émission de l'année. Celle de 1830 fixait ce montant à 200 millions; celle de 1832 à 250, et ce dernier chiffre a été le plus habituel, bien qu'il ait fréquemment été dépassé, et que même le gouvernement ait été autorisé le plus souvent ordonner provisoirement de nouvelles émissions, si les besoins du service l'exigeaient. C'est cette somme de 250 millions qu'ont fixée encore les lois des finances de 1857 et 1858, en stipulant toutefois que des émissions supplémentaires pourraient avoir lieu par décret impérial en cas de nécessité.

Les billets dont nous venons de parler se transmettent par voie d'endossement comme les effets de commerce, et comme ordinairement leur plus longue échéance est d'une année, et que le papier du Trésor offre des garanties supérieures à celui des maisons de commerce, ils circulent avec beaucoup de facilité, et se placent à un intérêt très-bas. Mais il existe une seconde espèce de bons du Trésor, qui n'entrent pas dans la circulation, et qui ne constituent que des garanties du Trésor vis-à-vis de certains établissements publics : ce sont les bons que le Trésor a versés à diverses reprises à la Banque de France pour des avances qu'elle lui a faites, et qui restent jusqu'au jour de leur échéance dans les caisses de la Banque; ce sont ceux aussi qu'il a remis aux Comptoirs d'escompte, et qui ne sont remboursables qu'éventuellement, c'est-à-dire au cas où les comptoirs auraient besoin des secours que leur a promis l'État. Enfin, comme les opérations de la Caisse d'amortissement ont été purement fictives depuis 1848, et que les fonds qui lui étaient attribués servaient à d'autres dépenses, l'État se contentait de lui remettre des bons du Trésor au lieu des sommes fixées par le budget. Ces bons étaient consolidés, c'est-à-dire convertis en rentes tous les six mois au profit de la caisse, et venaient augmenter ainsi fictivement le capital et les

intérêts de la dette publique. La loi des finances de 1858 a modifié, du moins en partie, cet état de choses, en rétablissant l'amortissement de la dette publique.

Les bons du Trésor qui entrent dans la circulation constituent, dans les temps ordinaires, un mode d'emprunt très-commode et très-avantageux pour les gouvernements. Mais, dans les moments de crise, ils deviennent une source d'embarras graves, quand il n'est plus possible de se procurer par de nouvelles émissions les sommes nécessaires pour solder les bons qui viennent journellement à l'échéance. Ils partagent alors l'inconvénient général de toutes les dettes flottantes, et obligent souvent les gouvernements aux plus durs sacrifices.

BOPYRE (*Crustacés*). Genre de la légion des Édriopthalmes, ordre des Isopodes, formant, avec le genre *Ione* de Latreille, la petite section des Isopodes sédentaires ou des Épicarides. Le groupe des Bopyres, crée par Latreille, et qui correspond aux *Monoculus* de Fabricius, a pour caractéristique principale : abdomen peu développé, portant cinq paires de fausses pattes branchiales, et manquant d'une sixième paire de ces appendices, qui sont remplacés par deux longs filets membraneux non articulés; bouche ne présentant que des pattes-mâchoires, des lèvres, et des mandibules distinctes, et semblant organisées pour la succion plutôt que pour la mastication, comme cela a lieu chez les autres Isopodes. Les Bopyres sont de petits Crustacés à corps ovalaire, déprimé, mais avec une forte saillie longitudinale et médiane en dessus; à tête oblique, peu distincte; queue aplatie, oblique; les femelles grandissent beaucoup, et semblent se déformer par les progrès de l'âge (ce que l'on voit d'une manière très-manifeste pour les deux sexes dans les Lernées), tandis que les mâles restent très-petits, et se rapprochent beaucoup plus par leur organisation des Isopodes ordinaires. Les Bopyres sont tous des parasites, qui se trouvent fixés sous le test des Crustacés, accrochés à la membrane qui double ce test en dessous, et le dos appliqué contre les branchies, qu'ils ne gênent en aucune façon; ils paraissent se nourrir des petits animaux que l'eau, attirée par le mouvement de leurs organes respiratoires, apporte avec elle : leur présence sur la carapace des Crustacés produit sur celle-ci une protubérance d'autant plus marquée que les parasites sont plus âgés, ou que leurs œufs sont plus abondants; il n'y en a jamais qu'un seul sur chacun des animaux où ils ont élu domicile; ils sont placés indifféremment à droite ou à gauche, et on les rencontre à toutes les époques de l'année. Les Bopyres ont toujours des appendices filiformes extérieurs entourant l'abdomen, et par là se distinguent des *Iones* (type *Oniscus thoraccius*, Montagu, des côtes de la Manche), chez lesquels ces appendices lamelleux sont cachés sous l'abdomen. — Trois espèces sont placées parmi les *Bopyrus*; ce sont : les Bopyres des Chevrettes (*B. squillarum*, de Lamarck, ou *Monoculus crangorum*, Fabr.), très-commun sur nos côtes, se rencontrant jusque dans la mer Noire, et que les pêcheurs prennent à tort pour de petites Soles qui viendraient de naître; B. des palémons (*B. palæmonis*, Risso), de la Méditerranée; et B. des hippolytes (*B. hippolytes*, Krœyer), trouvé dans l'Océan polaire : le nom de ces espèces indique les animaux chez lesquels elles vivent habituellement. E. Desm.

BORA. On appelle ainsi une espèce d'ouragan qui règne sur la côte orientale de la mer Noire, et particulièrement dans les parages de Novo-Rossisk, au sud d'Anapa. Il ne se produit sur aucun point du globe de tempêtes plus redoutables. Quelques petites nuées blanches, courant au milieu d'un ciel pur, au-dessus du Caucase, annoncent l'approche de la tourmente qui descend en un clin d'œil du sommet des montagnes sur le rivage, entraînant avec elle des avalanches d'arbres et de rochers. Il renverse les maisons, laboure profondément le sol, creuse de profonds sillons dans les eaux, qu'il élève en trombes menaçantes, et mugit avec une force qui empêche parfois d'entendre à la côte le bruit du canon tiré à quelques encâblures par les vaisseaux en rade. S'il éclate pendant l'hiver, il revêt la coque des bâtiments, leurs mâts et leurs agrès d'une couche de glace qui atteint quelquefois une épaisseur de plusieurs pieds, rend toute manœuvre impossible, et finit par faire couler bas les navires, comme il arriva, en janvier 1848, au tender la *Strouïa*, en rade de Novo-Rossisk, qui s'enfonça avec tout son équipage. Le même jour, quatre autres vaisseaux furent brisés sur la côte, quoiqu'ils eussent jeté toutes leurs ancres retenues par des câbles-chaînes à l'épreuve. Le Bora dure quelquefois trois jours entiers; mais il ne se manifeste pas en pleine mer.

BORDJ-BOU-ARERIDJ. Poste de l'Algérie, dans la province et à 198 kilom. de Constantine. Il est le chef-lieu d'un cercle de la subdivision de Sétif. En 1855, ce cercle renfermait 28,873 Kabyles, et 60,473 Arabes pouvant mettre sur pied 1,192 cavaliers, 15,062 fantassins, et possédant 4,708 tentes, 7,287 gourbis, 3,126 chevaux, 4,551 mulets, 880 chameaux,

10,475 bêtes à cornes, 115,270 moutons, et 123,840 chèvres.

BORGOU ou **DAR-SZALEH**, contrée de la Nigritie, bornée à l'E. par la Nubie et le Darfour, à l'O. par le Baghermé, et au S. par le Dar-Koulla. C'est dans ce pays que Mungo-Park trouva une mort si malheureuse. Les villes principales du Borgou sont : Boussa, Kiama et Niki.

BORNHOLM, île du Danemarck, entre celles de Schoonen et de Rugen, près de la Suède, et appartenant à la province de Seelande. Elle a six milles de long sur cinq de large. Le sol, quoique rocheux, est très-fertile. Le climat est moins humide et plus sain que celui des autres îles du Danemarck. On trouve dans cette île, arrosée par plus de quarante petites rivières et ruisseaux, de la chaux, quinze sortes de terres à porcelaine et à poterie, de la pierre de sable, des pierres meulières et ardoisières, du marbre, du vitriol et de grandes mines de houille. On y récolte du seigle, des plantes légumières, du lin, du chanvre, mais le bois y est rare. Le principal objet d'exportation est le stockvisch. Population, 30,000 âmes.

BORY DE SAINT-VINCENT (Jean-Baptiste-Marcellin, baron), illustré par ses voyages et ses travaux sur l'histoire naturelle, naquit à Agen en 1780. Dès l'âge de vingt ans, il avait présenté à l'académie de Bordeaux plusieurs mémoires et fait quelques découvertes microscopiques. Appelé aux armées, il trouva le temps, tout en accomplissant ses devoirs militaires, de cultiver encore la science avec ardeur. A la demande de Lacépède, il fut nommé naturaliste en chef de l'expédition du *Géographe* et du *Naturaliste*. Sa santé ne lui permit pas de dépasser l'île Maurice (alors Ile-de-France), où il s'arrêta, et il fut chargé par le gouvernement d'en écrire l'histoire naturelle, ce qu'il fit aussi pour l'île Bourbon. A son retour, il publia, en 1803, ses *Essais sur les îles Fortunées*, suivis, une année plus tard, du *Voyage dans les îles d'Afrique*, ouvrage remarquable par les études et les descriptions qu'on y rencontre, et par les cartes qui l'enrichissent. De 1805 à 1815, les événements militaires réclamèrent presque tous les moments de Bory de Saint-Vincent, qui prit part aux plus mémorables batailles de cette période, parvint au grade de colonel d'état-major, et fut chargé par le maréchal Soult, après la bataille de Toulouse, de la défense d'Agen. Exilé de 1815 à 1820, retiré tour à tour en Belgique et en Prusse, où A. de Humboldt le prit sous sa protection, Bory se remit à l'étude, et publia de nombreuses observations sur des matières très-diverses : un *Voyage souterrain dans les carrières de Saint-Pierre de Maëstricht*; une *Relation d'un voyage aux montagnes Maudites*, etc. A côté de ces travaux, nous citerons, quoique d'une date postérieure, la publication des *Annales générales* des sciences naturelles et physiques, la *Géographie de la péninsule Ibérique*, le *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, dont il eut la direction, et où il fit de nombreux articles, notamment sur les animaux microscopiques, dont il remania la classification et la description, en partant du célèbre ouvrage d'Oth. Fr. Muller, et en y ajoutant le résultat d'études directes. Nous citerons encore un *Essai sur l'homme*, dans lequel l'auteur, se livrant plus aux caprices de son esprit qu'aux inspirations d'une science réfléchie, réunit l'homme à l'orang-outang et divise le genre humain en quinze espèces distinctes, tirant en outre sa nomenclature des vêtements dont les peuples font ou ont fait usage. Plus tard, l'auteur se releva par quelques études intéressantes sur l'anthropologie de l'Afrique française. Chef de l'expédition scientifique de Morée, Bory en publia la relation en 1836, avec MM. de Virlet et de Boblay; on lui doit la partie historique, presque toute l'archéologie et les cryptogames. Ce travail lui valut le titre d'académicien libre. Enfin, Bory, placé à la tête de la commission scientifique de l'Algérie, en dirigea les travaux avec son activité ordinaire, et y épuisa ses dernières forces. Il mourut le 21 décembre 1846. Hollard.

BOSIO (François), sculpteur habile, naquit à Monaco le 19 mars 1768. Le roi Louis XVIII le chargea, au commencement de la Restauration, d'exécuter la statue équestre de Louis XIV, qui se voit sur la place des Victoires, à Paris. C'est le plus important ouvrage de cet artiste. Le roi lui confia, vers la même époque, les deux statues allégoriques en marbre, représentant la France et la Fidélité, qui ornent le monument commémoratif de la défense de Louis XVI par Malesherbes, et qu'on éleva dans la salle des Pas-Perdus, au Palais-de-Justice de Paris. Bosio a produit beaucoup d'autres travaux de sculpture. Il fut admis à l'Institut le 21 mars 1816, et mourut à Paris, le 29 juillet 1845.

BOSJESMANS ou **BUSHMEN** (c'est-à-dire homme des bois), peuple sauvage du sud de l'Afrique. Ce nom, très-vague, a été donné à beaucoup de populations, les unes dans la Hottentotie, les autres dans la Cafrerie intérieure. Les *Bosjesmans* proprement dits, ceux qu'on a d'abord nommés ainsi, s'appellent dans la langue indigène, *Houzouanas*, et habitent la Hottentotie. Ils vivent de pillage et de brigandage, attaquent souvent les colons du Cap,

servent avec adresse de flèches empoisonnées. Ils sont renommés par la rapidité de leur course et passent pour les plus laids des Hottentots. R. C.

BOSON, roi d'Arles et de Provence, était fils de Théodoric Ier, comte d'Autun. Charles le Chauve le nomma duc de Lombardie en 876; mais il fut dépossédé l'année suivante par Carloman, roi de Bavière, et Charles le Chauve, dont il avait épousé la sœur, lui donna les États de Provence avec le titre et les honneurs de la royauté, comme on le voit dans la *Chronique de Centule*, composée par Reginon, et dans Albéric de Trois-Fontaines. Louis le Bègue le nomma plus tard l'un des tuteurs de ses deux fils Louis et Carloman; mais, profitant de la minorité de ces princes, il voulut, à l'instigation de sa femme Hermengarde, briser le lien de vassalité qui l'attachait à l'empire. Il fut reconnu souverain indépendant par vingt-trois évêques qu'il avait réunis à Mantaille, dans le Viennois, le 15 octobre 879. Ses États embrassaient la Provence, le Dauphiné, la Savoie, le Lyonnais, la Franche-Comté, les diocèses de Mâcon et de Châlons qui appartenaient à la basse Bourgogne. Il possédait en outre, dans la partie orientale du Languedoc, les diocèses de Viviers, d'Uzès, et une partie de ceux de Vienne, de Valence, d'Avignon et d'Arles. Louis et Carloman, aidés par Charles le Gros, roi de Germanie, l'attaquèrent en 880, prirent Mâcon et assiégèrent Vienne où se trouvait Hermengarde, qui s'y défendit pendant deux ans avec un courage héroïque, et se rendit à Richard, duc de Bourgogne et comte d'Autun : car Louis, Carloman et Charles le Gros avaient, pour différentes raisons, quitté le théâtre de la guerre, en laissant leurs troupes à Richard. Boson reprit bientôt ce qu'on lui avait enlevé, vainquit Bernard, comte d'Auvergne, qui l'avait attaqué au nom de Charles le Gros et qui périt dans la campagne, et rentra dans Vienne en 887. Mais il ne jouit pas longtemps de son triomphe, car il mourut la même année. Il fut enterré à Saint-Maurice de Vienne. Hermengarde gouverna le royaume pendant trois ans, au nom de son fils Louis, dit l'Aveugle. (*Voyez* BOURGOGNE et PROVENCE.)

BOSTRA ou **BOSRA**, ville du Hauran, à l'orient du Jourdain, et à 24 milles romains d'Adraa, d'après Eusèbe. Elle était célèbre sous la domination des Syro-Macédoniens et des Romains, et les PP. de l'Église l'appellent *métropole de l'Arabie*. On ne sait rien sur l'origine et l'antiquité de cette ville, car il n'est pas prouvé qu'elle soit la Bosra iduméenne dont parle la Bible, ou la Bossora des Macchabées. Reland distingue soigneusement ces différentes places, et même une autre Bosra des Moabites, mentionnée par Jérémie (XLVIII, 24). On comprend, du reste, que ce nom, qui signifie *bien fortifié*, ait été appliqué à plusieurs villes. — Alexandre s'empara de Bostra après la bataille d'Ipsus. Elle appartint ensuite aux rois de Syrie, et enfin aux Romains, qui l'embellirent et la fortifièrent. Trajan y fit élever de beaux édifices et une citadelle redoutable. La ville prit alors le nom de *Trajana Bostra*. Septime-Sévère y fit faire une foule de constructions importantes, et Alexandre-Sévère y établit une colonie qui valut à la ville le nom d'*Alexandriana Colonia*. L'empereur Philippe l'Arabe y naquit. — Les habitants de Bostra rendaient un culte particulier à Bacchus, sous le nom de *Dusarès*. On célébrait en son honneur des jeux appelés *Dusariens*. Vénus-Uranie y avait aussi un temple magnifique. On a des médailles de Bostra frappées en l'honneur d'Auguste, de Commode, de Caracalla, de Septime-Sévère, d'Antonin, de Faustine mère, et des médailles latines d'Alexandre-Sévère, de Mammée, des deux Philippe, de Trajan-Dèce. — Burckhardt a découvert les ruines de Bostra, à quelques lieues à l'O. de Salkhat. On y voit de beaux restes de temples, de théâtres, de palais datant de la période romaine, et une grande mosquée encore debout, et remontant aux premiers temps de l'islamisme.

BOTHWELL, village d'Écosse dans le comté de Glascow, sur la rive droite de la Clyde. Monmouth, fils naturel de Charles II, y battit, le 22 juin 1679, les Écossais révoltés.

BOTHWELL (James HEPHBURN, comte de), l'un des seigneurs de la cour de Marie Stuart et qui finit par épouser cette princesse. Voir MARIE STUART. Après l'emprisonnement de la reine dans le château de Lochleven, Bothwell se sauva dans les Orcades, et de là en Norvège, où il mourut fou, dix années après, à l'âge de 70 ans environ.

BOTRYLLE (*Mollusques*). Groupe d'Ascidies composées, établi depuis longtemps par Gaertner, mais dont la véritable nature n'a été connue que récemment, par les travaux de MM. A. G. Desmarest et Lesueur, Savigny, Milne-Edwards, etc. Confinés autrefois avec les Zoophytes, les Botrylles, ou plutôt la petite famille des Botrylliens doivent être rangés à la suite des Mollusques, dans la classe des Tuniciers. Ces animaux sont agrégés les uns aux autres, et chaque masse est formée d'un grand nombre d'individus; chacun d'eux ne présente plus extérieurement de parties distinctes telles que la tête, le thorax et l'abdomen, et leurs viscères se trouvent acculés à la chambre thoracique et forment avec elle une seule

masse plus ou moins ovoïde. On en décrit un assez grand nombre d'espèces, et celles de nos côtes ont surtout été étudiées. Deux genres sont distingués : 1° les BOTRYLLES à corps commun, sessile, gélatineux ou cartilagineux, étendu en croûte, composé de système ronds ou elliptiques, saillants ou annulaires, ayant une cavité centrale et une circonscription distincte; le corps des petits animaux de chaque système étant couché presque horizontalement, et l'anus étant très-éloigné de la bouche : type BOTRYLLE ÉTOILÉ (*B. stellatus*, Gaertner); et 2° BOTRYLLOÏDES, qui ont des cloaques se continuant dans la masse commune qui les soutient sous la forme de canaux intérieurs, de chaque côté desquels les individus se trouvent rangés en séries linéaires, le corps de chaque animal placé presque verticalement, et dans lesquels les deux orifices sont très-rapprochés l'un de l'autre : type BOTRYLLOÏDE DE LEACH (*B. Leachii*, Savigny), assez commun sur les côtes de France et d'Angleterre. E. DESM.

BOUDJIMA, rivière de l'Algérie, province de Constantine, descend des monts Fedjoudj (les Cols), et va se jeter à la mer entre Bône et l'embouchure de la Seybouse. Elle est formée du Bou-Heufra et de la Meboudja.

BOUFFARIK, c'est-à-dire *Père du Partage*, petite ville de l'Algérie, au S.-S.-O. d'Alger, à 34 kilom. de cette ville, dans l'arrondissement et à 11 kilom. N. de Blidah, dans la Metidja, sur le point de partage des eaux du Mazafran et de l'Arrach. C'est le premier poste que les Français aient élevé dans le pays (1832), sur l'emplacement d'un marché autrefois et encore très-fréquenté. De 1836 à 1840, on y créa un centre de population. Bouffarik relie les villes de Douera et de Blidah, et la culture y fait de très-grands progrès. Les céréales, le tabac, le mûrier, le coton, les arbres fruitiers y donnent de riches produits. Popul. à la fin de 1853, 1,359 hab., tous européens et civils. Eglise, écoles, bureau de poste, caravansérail, orphelinat, moulin à blé. Bouffarik, dont le séjour était autrefois malsain, à cause du voisinage des marais, est devenu salubre par suite des desséchements des eaux croupissantes, terminés en 1847. Des fièvres terribles avaient jusqu'alors anéanti les colons qui s'étaient fixés sur ce point. Ce centre de population a été érigé en commune en 1851, et les ressources annuelles de la municipalité sont de 15,620 francs, sans compter une subvention de 20,000 francs qui lui est accordée par l'État pour la construction d'un abattoir, dont le revenu sera de 6,000 francs environ, d'un lavoir couvert, d'une mairie, de fontaines et ponts. — A 9 kilom. de Bouffarik, sur la route qui conduit au pied de l'Atlas, se trouve le village bien arrosé de *Souma*, qui possède sur son territoire 3 moulins arabes dans le ravin de Ferrouka.

BOUMERANG, arme singulière dont se servent les indigènes des îles de l'Australie. C'est un morceau de bois légèrement recourbé et dont la courbure forme, au milieu, un angle très-ouvert. Ses deux extrémités se terminent en pointe. Le bois dont on fait les boumerangs est dur et pesant, et on le durcit encore en l'exposant au feu. Les Australiens s'en servent à la guerre et à la chasse. On le lance de bas en haut, dans une direction oblique; il frappe en tombant avec beaucoup de force et de vitesse. Le boumerang lancé par une main exercée porte très-loin, et, par suite de l'élasticité du bois que favorise puissamment la courbure, il revient à son maître. Il faut pour s'en servir savoir mesurer la force du coup à la distance du but, car le boumerang pourrait, en revenant, blesser ou tuer celui qui l'aurait maladroitement lancé. Les Australiens font avec cet instrument de véritables prodiges d'adresse, dont l'exécution pourrait fournir d'utiles observations à ceux de nos savants qui s'adonnent spécialement à la physique. Nous savons même qu'un Anglais a conçu l'espoir, peut-être chimérique, d'utiliser la prodigieuse force élastique du boumerang pour des applications industrielles. — Les habitants de la terre du roi George se servent d'un boumerang particulier qu'ils appellent *curl*.

BOU-MEDFA, chef-lieu de commune de l'Algérie, dans le département et à 86 kilom. d'Alger, arrond. de Blidah, à 33 kilom. de Milianah, sur le sommet d'un plateau qui se trouve au débouché de la gorge de l'Oued-Ger. On y comptait, au commencement de 1854, une population européenne de 2,729 habitants, dont 2,488 militaires. Cette colonie, fondée en 1849, possède des terres d'excellente qualité.

BOUKMAN (*biog.*), esclave de Saint-Domingue qui, en 1791, se mit à la tête des nègres révoltés, avec Jean-François, dont il était un des lieutenants, Flaville et Biassou. La même année il fut fait prisonnier pendant l'expédition dirigée sur le Cap par Jean-François. On lui trancha la tête et son cadavre fut brûlé à la vue du camp des nègres. Sa tête, placée au haut d'une pique, fut ensuite exposée dans la ville. Il avait su se faire aimer de son parti, et les révoltés portèrent le deuil pendant plusieurs mois.

BOURGANEUF, ville de France, chef-lieu d'arrondissement dans le département de la Creuse, avec une population de 2,568 habitants, d'après le recensement de 1856. Elle est bâtie sur une éminence près de la rive gauche du

Thaurion. On y voit une grosse tour, fort élevée et très-curieuse, qu'on appelle tour de Zizim, et dont on attribue, à tort sans doute, la fondation à Zizim, frère de Bajazet II, qui avait été envoyé dans le prieuré de Bourganeuf par Pierre d'Aubusson, grand-maître de l'ordre de Saint-Jean de Jérusalem, qui voulait soustraire ce prince à la vengeance de Bajazet. — On donne le nom de *Bassin de Bourganeuf* à un bassin houiller qui s'étend dans les communes de Bourganeuf, de Bosmoreau, de Thauron et de Saint-Dizier. — On fabrique à Bourganeuf des papiers gris, des papiers pour impression et de la porcelaine. — L'arrondissement renferme 41,381 habitants, et se divise en quatre cantons : Bourganeuf, Bénévent, Pontarion et Royère.

BOURLOS (LAC), l'ancien *lac de Buto*, occupe la plus grande partie de la côte du Delta comprise entre les branches de Rosette (Bolbitine) et de Damiette (Phatmétique ou *Bucolique*). Ce lac, dont la plus grande largeur est de 24 kilom. sur une longueur de 48 kilom., doit son nom à un cap sablonneux nommé anciennement *Paralos*, et par les Coptes *Broullo* ou *Parallou*, du nom d'une petite ville voisine à laquelle paraît avoir succédé le village arabe de *Reltim*. Une étroite bande de terre, basse et sablonneuse, le sépare de la mer, avec laquelle il ne communique que par l'ancienne embouchure Sébennitique. La rive septentrionale est unie, mais le bord opposé est découpé en une infinité de petites îles, de golfes et de lagunes marécageuses, asiles des pêcheurs. Le fond du lac Bourlos est de niveau avec la mer, puisque ses eaux saumâtres, en diminuant avec le Nil, reprennent presque toute la salure des eaux de mer qui y affluent. Le manque d'entretien des nombreux canaux qui y versaient l'eau du fleuve a laissé la mer envahir progressivement une partie de cette côte, car on voit aujourd'hui sous les eaux les ruines d'un village et d'une mosquée. Bien que ce lac reçoive encore divers canaux dérivés du Nil, la profondeur des eaux n'est guère plus que d'un mètre; aussi la navigation en est elle fort difficile pour d'autres barques que celles des pêcheurs. Les plaines sablonneuses, autour du lac, sont habitées par des fellahs qui ont soin de nombreuses plantations de vignes et de dattiers, et cultivent surtout des melons et des pastèques renommés dans tout le pays.

Au temps d'Hérodote, quand on entrait en Egypte par l'embouchure Sébennitique, on voyait, sur la rive méridionale du lac, la fameuse Buto, ville de Latone et oracle célèbre; elle tirait son nom de la nourrice d'Horus. Isis, pour dérober son fils aux persécutions de Typhon, l'avait caché dans l'île flottante de *Chemmis*, au milieu de ces marais remplis de roseaux. Hérodote vit en ce lieu le grand temple monolithe, qu'il compte au nombre des merveilles de l'Égypte. Les bords du lac sont couverts tout autour de monceaux de décombres, mais on ne trouve nulle part des débris remarquables. (*Voy.* BUCOLIES dans ce *supplément*.)

BOU-SADA, c'est-à-dire le *père du bonheur*, ville indigène de l'Algérie, dans la province et à 326 kilom. S.-O., de Constantine, sur le plateau central, au S. du lac salé de Msila, à environ 245 kilom. S.-O. d'Alger. Elle renferme de cinq à six cents maisons et cinq mosquées. Elle est située dans une plaine stérile que domine à l'O. un unique mamelon. Ses alentours présentent de beaux jardins pleins d'arbres fruitiers de toute espèce et arrosés par le ruisseau appelé Mekta-el-Amer. La ville est alimentée par deux bonnes sources. Les habitants, très-industrieux, possèdent beaucoup de petites fabriques de savon, des boutiques de forgerons et d'armuriers qui font des bois de fusils très-estimés des indigènes, des teintureries, etc. Les juifs y ont un quartier à part. Cette ville, placée sur la route d'Alger à Biskra et sur celle de Biskra à l'Aghouat, fait en outre un commerce très-actif, et il n'est pas rare de voir sur son marché 500 à 600 chameaux. On y trouve à la fois les produits du N. et ceux du S. Aux environs il y a des carrières de plâtre et de pierre à chaux. En 1854, la population civile européenne n'était encore que de 18 Européens. Bou-Sada est le chef-lieu d'un cercle de la subdivision de Sétif. En 1855, ce cercle renfermait : 41,487 Arabes pouvant mettre sur pied 1,987 cavaliers, 4,303 fantassins, et possédant 7,048 tentes, 788 gourbis, 80 maisons, 4,161 chevaux, 618 mulets, 15,166 chameaux, 7,644 bêtes à cornes, 220,161 moutons et 80,498 chèvres. Les indigènes ont recueilli en 1854 171,803 quintaux de laine. La ville et le district fournissent beaucoup d'huile aux Mzabites de Gardaia.

BOUTARGUE, en italien *Botarga*, préparation alimentaire faite avec les œufs du muge ou mulet et de la perca-luccioperca, poissons qu'on pêche dans la Méditerranée. L'usage du boutargue date de la plus haute antiquité, car l'histoire a soin de nous apprendre que ce mets était fort recherché chez les Grecs. Il fait encore les délices des populations du midi de l'Europe et de celles qui habitent tout le pourtour de la Méditerranée. Pour la préparer, on extrait les œufs du poisson, et on les lave soigneusement après en avoir retiré les veines on les sale ensuite, et on les met sous presse

entre des planches chargées de pierres ou d'objets très-lourds. On les retire après vingt-quatre heures, on les fait sécher au soleil et on les encaque. La meilleure espèce est celle qu'on prépare à Martigues, dans la Provence; On estime aussi beaucoup le boutargue d'œufs de barbeaux de mer, qu'on prépare à Santa-Giusta en Sardaigne, à Macarsca en Dalmatie, et dans plusieurs ports de la Grèce et de la côte septentrionale de l'Afrique; mais le meilleur est celui d'Alghéri. L'Italie, qui en fait une grande consommation, en fait venir de l'Egypte, de Tunis, de la Provence, etc. Dans les bonnes années, le boutargue se vend 6 francs le kilogramme, et dans les années où il est rare, on le paie jusqu'à 20 francs. On le mange froid, à l'huile et au vinaigre, ou au jus de citron.

BRACHYPHYLLE, *Brachyphyllum* (*bot. foss*). M. Ad. Brongniart a formé sous ce nom un genre de Conifères fossiles, qui rentre dans la tribu ou famille des Abiétinées, et que distinguent des feuilles alternes, disposées en spirale, courtes, charnues, insérées par une base large et rhomboïdale, mais qui, s'allongeant un peu plus dans quelques espèces, deviennent alors coniques obtuses. On ne connaît pas encore la fructification de ces fossiles; mais, dit M. Ad. Brongniart, les caractères de végétation du genre qu'ils forment le rapprochent de deux genres actuellement existants, des *Arthrotaxis* de la terre de Diémen, parmi les Abiétinées, et des *Widdringtonia* de l'Afrique australe, et peut-être aussi du *Glyptostrobus* (*Taxodium japonicum*), parmi les Cupressinées. On connaît au moins quatre ou cinq espèces de Brachyphylles, dont les restes se trouvent uniquement dans les couches de la série olithique, depuis le Lias jusqu'au terrain Wealdien.

BRAHILOFF ou **IBRAHILOV**, ville de la Valachie, avec une forteresse sur la rive gauche du Danube, à 160 kilom. de l'embouchure de ce fleuve, à 20 kilom. S.-S.-O. de Galatz, et à 90 N.-N.-E. de Silistrie. 6,000 hab. Les Russes s'emparèrent de cette ville en 1770, et la brûlèrent. Elle fait un commerce très-actif, et Constantinople en tire une partie des grains nécessaires à l'alimentation de ses habitants. Les exportations de Brahiloff s'élèvent à 425,000 tonneaux, et occupent environ 2,600 bâtiments, tant à l'entrée qu'à la sortie.

BRAHMAPOUTRA, grand fleuve de l'Inde, dont la source est peu connue. On suppose qu'elle est située vers 32° N. de latit., et 82° de long. E., sur le côté opposé de la chaîne de montagnes d'où sort le Gange. Le Brahmapoutra prend son cours vers l'E., à travers le Thibet, où il porte le nom de Sanpou, arrose les limites du territoire de Lassa, et passe au S. de cette ville. Il fait ensuite un vaste circuit autour des montagnes, et coule vers l'E. jusqu'à 220 milles d'Younan, province la plus occidentale de la Chine. Après avoir tracé une courbe d'abord vers le S., puis vers l'O., il entre dans le royaume d'Assam, où il se divise en deux bras et forme une île de 120 milles de longueur. Suivant son cours vers l'O., il pénètre dans le Bengale, près de Goalpara, fait un circuit autour des monts Garrow, coule vers le S., reçoit la Megna qui lui donne son nom, et s'unit au Gange à environ 40 milles de la mer. Dans son cours, dont la longueur est évaluée à 1,650 milles, le Brahmapoutra reçoit une quantité considérable d'affluents. Le nom de ce fleuve signifie en sanscrit *Fils de Brahmâ*. On l'appelle aussi quelquefois, dans cette langue, *Hrâdinî Antasilâ*, et *Lohitya*.

BRANCHIPE (*Crustacés*). Le genre Branchipe de Schœffer est devenu pour M. Milne-Edwards la petite famille des Branchipiens, ordre des Phyllopodes, légion des Branchiopodes, Leach., renfermant les genres *Artemia*, Leach., (type : *Cancer salinus*, Lin.), qui se trouve dans les marais salants, et dont les intestins colorés en rouge produisent par transparence, dans les eaux qu'ils habitent, l'apparence de taches de sang; *Eulimènes*, Latreille (*E. albida*), groupe peu connu, quoique se trouvant dans la mer de Nice; et surtout *Branchipus*, qui doit seul nous occuper. Les Branchipes ont le corps grêle, allongé, entièrement nu, le dos ne présentant aucune trace, ni d'une carapace en forme de bouclier, ni d'un test bivalve; leur tête porte des yeux pédonculés, des antennes simples; il y a onze paires de pattes branchiales assez allongées, etc. Ce sont de petits Crustacés n'atteignant pas un centimètre de longueur, habitant les eaux douces et salées, et dont les œufs, restés à sec, conservent longtemps la faculté de pouvoir éclore sous l'influence de bonnes circonstances. Ils nagent renversés sur le dos avec beaucoup de vélocité, à l'aide de leurs pattes branchiales transformées en nageoires, et semblent être carnassiers. Les jeunes subissent des métamorphoses remarquables : dans le premier âge, leur corps au lieu d'être allongé, présente la forme de celui des Araignées; après la première mue, la tête offre trois yeux distincts, mais tous sessiles; l'abdomen s'allonge, se bifurque au bord, etc.; après la seconde mue, la première paire de pattes foliacées se montre, et l'on commence à voir sept autres paires de pattes rudimentaires; enfin, après chaque mue, la conformation du jeune animal tend de plus en plus à se rapprocher

de ce qu'elle sera dans l'adulte. On en décrit cinq à six espèces, toutes européennes, et dont les types sont les **Branchipes des étangs** (*B. stagnalis*, Linné), successivement placés dans les genres *Cancer Apus* et *Gammarus ;* peu rares aux environs de Paris, et que l'on trouve surtout communément à Fontainebleau dans des mares formées dans les creux des rochers par les eaux pluviales, et qui, en été, soumises aux rayons d'un soleil brûlant, sont souvent entièrement desséchées ; B. diaphane (B. *paludosus*, Latreille, ou *Chirocephalus diaphanus* de quelques auteurs), observé aux environs de Genève par M. Bénédict Prévost, qui en a donné une histoire assez complète. E. Desm.

BRASSE (*métrol.*). Mesure de longueur qui, suivant l'étymologie de son nom, représente l'espace compris d'une extrémité à l'autre des deux bras étendus : c'est à peu près la hauteur de l'homme. Il y avait en France la *grande brasse* qui était de 6 pieds, ou en mètres 1,949, la *moyenne* de 5 pieds 1/2 ou 1,7866, la *petite* de 5 pieds ou 1,624. Cette dernière forme aujourd'hui la brasse marine française. En Italie cette mesure était beaucoup plus petite, et se comparait à la longueur du bras. A Bergame la brasse était les 5/9 de l'aune de Paris ; à Milan, celle pour les draps de soie était 4/9 d'aune, celle pour les draps de laine 4/7 ; à Florence 0,49 de l'aune ; à Lucques et en Piémont on l'appelait aussi *vas*, et elle valait 1/2 aune ; à Venise, Bologne, Mantoue, Modène 8/15 ; à Crémone la brasse valait en mètres 0,55 ; à Carrare 0,620 ; à Ferrare, brasse pour la soie 0,634 ; brasse pour le coton et la toile de fil 0,674 ; à Florence 0,594 ; Mantoue 0,644 ; à Lucques 0,595 ; à Modène 0,648 ; à Padoue, brasse pour le drap 0,681, brasse pour la soie 0,637 ; à Parme, brasse de laine, coton et linge 0,644 ; brasse de soie 0,594 ; à Pavie 0,595 ; à Rome, brasse des marchands, divisée en 4 palmes, 0,848 ; brasse des tisserands, divisée en 3 palmes, 0,636 ; à Venise, brasse de laine 0,683, brasse de soie 0,639 ; à Vicence, brasse de drap 0,690, brasse de soie 0,637.

BRAVALLA, vaste plaine de la province suédoise d'Ostrogothie. Elle est célèbre par la bataille qui s'y livra en 740, suivant certains historiens, et en 812, suivant certains autres, entre Harald-Hildetand, roi de Danemark, et Sigard Ring, son neveu, roi de Suède. Harald, après un long règne pacifique, encourut la haine de ses sujets, qui n'aspiraient qu'à la guerre ; ils cherchèrent à l'étouffer dans un bain. Pour échapper à cette ignominie, et mériter, comme tous ceux de sa race, de monter au Walhalla, il résolut de mourir le fer à la main. En conséquence, il provoqua Sigard-Ring à un combat sans merci, dans les plaines de Brâvalla. Sigard s'y rendit suivi de tous les guerriers et de toutes les amazones qui se trouvaient dans ses États. Harald, sûr de sa fin prochaine, invoqua à haute voix le dieu Odin, s'offrant lui-même en sacrifice, avec tous ceux qui allaient mourir. Il périt en effet après une horrible mêlée, et Sigard lui rendit des honneurs funèbres dignes de l'exploit qui avait couronné sa vie. En soulevant le sol de la plaine célèbre de Bravalla, on trouve souvent des débris d'armes ou d'autres instruments dont se servaient les vieux guerriers du Nord.

BRAYÉRIE, *Brayera* (*Bot.*). Kunth a établi le genre de ce nom pour un arbre rangé dans la famille des Rosacées, à la suite du sous-ordre des Spiréacées, que distinguent les caractères suivants : ses fleurs sont accompagnées chacune de deux petites bractées ; leur calice a le tube turbiné, la gorge pourvue intérieurement d'un anneau membraneux qui en resserre l'orifice, et le limbe divisé en 10 segments sur deux rangs, dont les 5 extérieurs sont beaucoup plus grands que les autres ; leurs 5 pétales sont très-petits et linéaires, insérés à la gorge, de même que les étamines qui sont au nombre d'une vingtaine ; enfin à leur centre on trouve deux pistils libres et distincts, dont l'ovaire uniloculaire renferme un ovule pendant, dont le style terminal est surmonté d'un stigmate élargi en disque pelté, profondément crénelé à son pourtour. Le type unique de ce genre est la **Brayérie anthelminthique**, *Brayera anthelminthica*, Kunth. Cet arbre d'Abyssinie, aujourd'hui bien connu sous son nom abyssin de *cusso* ou *cousso*, a 20 mètres environ de hauteur. Ses ramules sont tout couverts de poils cotonneux, et ils sont marqués à leur surface de cicatrices annulaires laissées par les feuilles tombées ; ses feuilles sont alternes, rapprochées, interruptepennées avec une foliole impaire, composées de folioles oblongues, dentées en scie, velues en dessous sur les nervures et sur les bords ; leurs stipules sont adnées au pétiole, qui a sa base élargie ; ses fleurs, petites et de peu d'effet, sont réunies en très-grand nombre, en grandes cymes plusieurs fois dichotomes, dont les rameaux sont divariqués et flexueux. La Brayérie anthelminthique est une espèce des plus précieuses que fournisse le règne végétal, à cause de son action spéciale sur les vers intestinaux, particulièrement sur ceux que l'on connaît vulgairement sous le nom de vers solitaires. Elle l'emporte sous ce rapport sur la racine de Grenadier et sur tous les autres médicaments employés contre ces incommodes parasites. Malheu-

reusement, l'extrême difficulté qu'on éprouve à se procurer cette plante la rend extrêmement rare et, par une conséquence nécessaire, d'un prix tellement élevé que l'emploi en devient fort restreint. Le premier voyageur qui en ait rapporté d'Abyssinie une quantité tant soit peu considérable est M. Rochet d'Héricourt, qui, surtout dans son dernier voyage, a eu le soin de s'en procurer le plus qu'il lui a été possible, et qui a permis ainsi de constater en France l'efficacité précieuse de ce médicament. Aujourd'hui quelques pharmacies de Paris possèdent une assez bonne provision de cousso, pour qu'on puisse joindre cette nouvelle substance médicinale à la liste de celles dont fait usage la médecine moderne.

BRÉANE (*chim.*). Résine neutre, qui fait partie constituante de la résine d'icica. La bréane est blanche, nacrée et sèche au toucher. Elle cristallise avec facilité en petites aiguilles; elle n'est pas phosphorescente ; elle brûle avec une flamme fuligineuse; elle est insoluble dans l'eau ou dans les alcalis, presque insoluble à froid dans l'alcool, et fond à 157°.

BRÉCHILIENT ou **BROCÉLIANDE**, célèbre forêt de la Bretagne Armorique, dont le nom véritable est *Brécilien* ou *Brekilien*. On l'appelle aujourd'hui forêt de *Paimpont*. Elle est située en partie dans le département d'Ille-et-Vilaine, et en partie dans celui du Morbihan. Elle est aujourd'hui coupée par de vastes plaines peu fertiles, et renferme plusieurs lacs. Beaucoup plus étendue autrefois qu'elle ne l'est aujourd'hui, elle divisait la Bretagne en *deux parties* : l'une septentrionale, l'autre méridionale. Elle commençait alors à l'E., vers Montfort, et se prolongeait au loin vers l'occident. Au VIIe siècle encore, elle couvrait une étendue d'environ 56 kilom. du S.-E. au N.-O., et de 32 kilom du S.-O. au N.-E. Elle touchait à la forêt de Quintin, appelée depuis forêt de Lorges, et comprenait les forêts de Lohéac, de Coulon, Mauron, de Montfort, de Gaël, etc. On y comptait cinq abbayes : 1° celle de Plelan, fondée au IXe siècle par Salomon, roi de Bretagne; 2° celle de Gaël, détruite au Xe siècle par les Normands; 3° celle de Saint-Méen, bâtie par le saint du même nom, vers l'an 600, détruite à la fin du VIIIe siècle, rétablie par Charlemagne, saccagée au Xe siècle par les Normands, et restaurée en 1008 par la duchesse Havoise; 4° celle de Montfort, fondée en 1152 par Guillaume Ier, seigneur de Montfort-la-Canne et de Gaël ; 5° celle de Paimpont, d'abord simple prieuré dépendant de Saint-Méen, et érigée en abbaye à la fin du XIIe siècle. La forêt de *Brékilien* devint très-célèbre au moyen âge comme séjour des fées et des génies. Les romans de la *Table ronde* y conduisent souvent leurs héros au milieu de prodiges sans nombre. Le célèbre enchanteur Merlin et la fée Viviane, objet de ses amours, en avaient fait leur séjour de prédilection, et, dans une partie inconnue de la forêt, ils dorment tous deux, dit-on, d'un sommeil magique au pied d'un buisson d'aubépine. D'un autre côté se trouvait le *Val des faux amants*, où restait prisonnier tout chevalier traître à sa dame. Et ailleurs, dans le *vallon de Kon-Kored* (vallon des fées), qui a donné son nom à une petite ville, se trouvait la fontaine bouillante de Baranton, dont la margelle, aux beaux temps de la chevalerie et de la poésie bardique, était une émeraude. On y puisait de l'eau avec un bassin d'or, qui avait la vertu de produire d'effroyables tempêtes ; et les paysans bretons croient encore aujourd'hui que cette fontaine est sorcière, qu'elle bout lorsqu'on y jette un morceau de métal, et qu'il suffit au curé de Konkoret de répandre sur la margelle un peu de l'eau qu'il y puise pour faire pleuvoir vingt-quatre heures dans toute la paroisse, privilége qui appartenait jadis aux sires de Montfort. — La forêt de Bréchilient est célèbre aussi par le séjour qu'y fit au XIIe siècle l'hérétique Eon, avec ses partisans, dans les environs de Konkoret. Ces sectaires passaient tous pour sorciers, qualification qu'on n'a point cessé depuis lors de donner aux gens de Konkoret.

BRÊME (*Poissons*). Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Cyprinoïdes, tribu des Ables, créé par G. Cuvier sous la dénomination d'*Abramis*, et que M. Valenciennes ne considère que comme un simple sous-genre des ABLES ou *Leuciscus*, et ne s'en distinguant que par sa nageoire anale très-allongée. Les Brêmes se trouvent dans les eaux douces, dans les fleuves, et quelquefois, quoique rarement, comme la ZERTE (*Abramis vicuba*), dans la mer elle-même. Elles sont surtout communes dans toute l'Europe, principalement dans le nord de cette partie du monde, et l'on en a aussi signalé plusieurs dans les Indes asiatiques et dans diverses parties de l'Asie. L'espèce typique est la BRÊME COMMUNE (*Cyprinus brama* et *farenus*, Linné), qui peut atteindre la même taille que la Carpe; elle a le corps allongé et en ovale; la tête petite et courte; ses écailles sont grandes, régulières; sa couleur, variable selon la nature et la clarté des eaux dans lesquelles on la prend, est généralement d'un argenté très-brillant, à reflets dorés ou irisés, avec le dos légèrement teinté de vert, l'anale noire, et les autres nageoires blanches. La Brême es

très-répandue dans toutes les eaux douces de l'Europe, et même dans les parties septentrionales, comme la Suède et la Russie; mais on ne la trouve pas en Italie ni en Espagne; elle habite surtout les lacs et les grands fleuves, tels que la Loire, le Rhône, l'Escaut, le Rhin, le Danube, la Seine, et, dans ce dernier, particulièrement au-dessus de Rouen, on en a pris souvent d'une longueur de cinquante centimètres, et pesant jusqu'à cinq kilogrammes. Vivant en troupes nombreuses, on en prend souvent beaucoup à la fois : on cite certains lacs de la Suisse où d'un seul coup de filet on a pêché, dit-on, près de trois mille individus. Ce Poisson se nourrit de Vers, d'Insectes, etc.; il croît vite, et peut frayer dès la première année de sa naissance; outre divers Entozoaires et certains Oiseaux de proie, il a pour ennemi principal l'homme, qui le recherche avec soin pour son alimentation, et qui le mange frais ou salé, ainsi que cela a lieu sur les bords du Volga. Une autre espèce du même genre est la Bordélière, Habriot, Hazelin, ou petite Brême (*Cyprinus blianca*, Linné), à nageoires pectorales et ventrales rougeâtres, plus petite que la précédente, propre aux eaux douces de toute l'Europe et de l'Orient, dont la chair est peu estimée, et qui ne sert guère que de pâture pour les Poissons de rivière. E. Desm.

BRENN. C'est le nom que les Gaulois donnaient à leurs chefs de guerre. Les Romains en ont fait *Brennus*, et ce titre de commandement a été pris longtemps pour un nom propre. Dans les anciennes lois galloises et irlandaises on retrouve souvent ce même mot sous la forme *Brenin*, et il désigne le chef d'une armée ou d'un pays. Il résulte de plusieurs passages de César que chacune des nations de la Gaule était gouvernée en général par *deux chefs*, auxquels l'historien donne le nom de rois (*reges*). Ces deux chefs étaient sans doute le *Brenn* ou *Brenin*, et le *Vergobret*. Tacite nous apprend que les Germains élisaient aussi deux chefs : l'un, le roi (*rex*), devait être de race noble, et l'autre, le généralissime (*dux*), était choisi parmi les hommes qui s'étaient le plus distingués par leurs talents militaires (*German.*, VII). Il paraît en avoir été de même chez les Gaulois. On est du moins autorisé à le penser d'après différentes indications de César (VII, 4; V, 11; III, 22; III, 17); et d'ailleurs, nous savons que les Gaulois cisalpins élisaient chaque année deux chefs, appelés *duumvirs* et quelquefois *consuls* et *dictateurs*. Le vergobret était le gouverneur du pays (*voy.* Gaule), et le Brenn en était le général. Souvent même ce dernier titre était conféré au généralissime des différentes nations confédérées. Ces dignités étaient toujours temporaires, et limitées souvent à une année; ce qui n'empêchait pas les prétendants de se les disputer quelquefois les armes à la main. Les Druides jouaient un grand rôle dans ces élections. L'autorité du Brenn et du Vergobret semble avoir été fort limitée en temps de paix. Dans l'Armorique et dans la Grande-Bretagne, le généralissime élu par les nations confédérées, aux jours de danger, était appele *wortigern* (de *môr* ou *vôr*, grand, et *tigern*, *tiern*, *teyrn*, roi, prince, chef), et parfois *gwrteyrn* (homme-roi).

BRENTA, anc. *Meodoacus major*, rivière qui prend sa source au S.-E. de Trente, dans le Tyrol, traverse ensuite le royaume Lombardo-Vénitien, arrose plusieurs villes importantes, alimente le canal de Brentelle, et se jette dans le golfe de Venise, après s'être réunie au Bacchiglione. Son cours est de 180 kil. du N.-O. au S.-E. Elle coule avec rapidité; ses rives sont maintenues par des digues en plusieurs endroits.

BRENTE (*Insectes*). Fabricius désigne sous la dénomination de *Brentus* un genre de Coléoptères de la grande famille des Curculionides, qui est devenu pour Schœnherr la division des Brentides, qui renferme une douzaine de coupes génériques, telles que celles des *Arrhenodes*, *Belopherus*, *Entrachelus*, *Belorhynchus*, *Ceocephalus*, *Claeoderes*, *Taphroderes*, *Brentus* (ce dernier, peut être partagé en *Nemocephalus*, *Uropterus* et *Stenorhynchus*), etc. — Les Brentes sont des Insectes d'assez grande taille, et remarquables par l'allongement de leur corps, et surtout de leur tête. Ils habitent en général les régions chaudes, principalement l'Amérique méridionale et les Indes. On peut prendre pour type le Brentus anchorago, Fabr., commun au Brésil.

BRESCIA, ville de l'Italie dans le royaume Lombardo-Vénitien, à 80 kilom. de Milan. C'est l'ancienne *Brixia*, qui fut la capitale des Gaulois Cénomans. Les Romains y établirent une colonie. Après la chute de l'empire d'Occident, Brescia devint indépendante et s'érigea en république. Elle passa ensuite tour à tour entre les mains des Brusciati, des Scala, des Visconti et des Vénitiens (1426). Cette ville eut plusieurs siéges à soutenir; les Milanais remportèrent en 1439, près de ses murailles, une grande victoire sur les Vénitiens. Bayard y fit des prodiges de valeur en 1520. Les Français s'en emparèrent en 1796, et elle devint plus tard le chef-lieu d'un département du royaume d'Italie. Elle appartient à l'Autriche depuis 1815. Brescia est bien fortifiée. Elle a une population d'environ

35,000 habitants, et possède une citadelle, une cathédrale, un hôtel-de-ville, une bibliothèque publique, un théâtre. On doit citer en outre, parmi ses monuments, l'église de Notre-Dame-des-Miracles. Brescia fabrique des armes à feu, des draps, des toiles de lin, des dentelles, et fait un commerce actif en soie, vin, laine, etc.

BRESSUIRE, ville de France, chef-lieu d'arrondissement dans le département des Deux-Sèvres, à 55 kil. N. de Niort. Bressuire est très-ancienne, et occupe peut-être l'emplacement du lieu appelé *Ségora*, qui traversait la voie romaine établie entre Nantes et Poitiers. Au XIIIe siècle, Bressuire était une place importante par sa population et ses moyens de défense. Duguesclin la prit aux Anglais après un siége acharné. Les guerres de religion lui furent préjudiciables sous tous les rapports, et commencèrent à la faire tomber en décadence. En 1794, elle eut plus à souffrir encore; prise et reprise tour à tour par les républicains et les Vendéens, elle se vit réduite à une seule maison. La population, qui, en 1789, était de 2,700 habitants, est, d'après le recensement de 1856, de 2,470. Bressuire n'a de remarquable que la tour de son église, et les ruines encore imposantes de son vieux château. On y fabrique des tiretaines, des serges rayées, du drap, des mouchoirs façon Cholet et de la flanelle. Son arrondissement, arrosé par la Sèvre nantaise, l'Argenton, le Thouet, la Dive du Nord, le Louin, le Thouaret, l'Ouère et la Mortère, renferme 71,192 habitants. Il est divisé en six cantons : Argenton-Château, Cérisay, Châtillon-sur-Sèvre, Thouars, *Saint-Varent* et Bressuire.

BRETWALDA (*hist. d'Angl.*). Titre que portèrent plusieurs des chefs anglo-saxons qui gouvernèrent les États de l'Heptarchie. Ce mot signifie *gouverneur* ou *souverain de la Bretagne*. La dignité de bretwalda n'appartint, suivant Bède (II, 5), qu'à sept des princes saxons, qui établirent leur prédominance sur tous les autres. On ne sait s'ils obtenaient ce titre du suffrage spontané de leurs égaux, ou s'ils le prenaient par droit de conquête. Les sept bretwalda sont : Ælla, fondateur du royaume de Sussex (480); Ceawlin, roi de Wessex (568-593); Éthelbert, roi de Kent (596-616); Redwald, roi de West-Anglie (616-627); Edwin, roi de Northumbrie (627-633); Oswald, roi de Bernicie (634-642); Oswio, roi de Northumbrie (643-670).

BRÉVIPENNES (*Zoologie*). En Ornithologie, G. Cuvier, Latreille, C. Duméril, Lesson, ont désigné sous ce nom un groupe formé des genres Autruche, Casoar et Dronte (*voy.* ces mots), occupant dans leur classification une place différente. G. Cuvier en faisait une division de l'ordre des Échassiers. — En Entomologie, la même dénomination de *Brévipennes* est synonyme de *Brachélytres* et de *Staphyliniens*.

E. Desm.

BRIGADIER (*terme militaire*). Le grade de brigadier des armées du roi, supprimé en 1793, était l'intermédiaire entre celui de colonel et de maréchal-de-camp. On en distinguait de trois espèces : les brigadiers de cavalerie, créés en 1665; les brigadiers d'infanterie, créés en 1668, et les brigadiers de dragons, créés en 1695. — L'officier revêtu de ces fonctions commandait une brigade sous les ordres du maréchal-de-camp; chaque brigade était alors composée d'un ou de deux régiments.

On donne aussi le nom de brigadier à un sous-officier subordonné au maréchal-de-logis; il remplit, dans la cavalerie, les mêmes devoirs que le caporal dans l'infanterie. Ce grade date en France de 1590. En 1788, on créa celui de brigadier-trompette, chargé, dans la cavalerie, d'aider le trompette-major dans ses fonctions.

En Angleterre, l'officier général revêtu du titre de brigadier est intermédiaire entre celui de général-major et de colonel; — en Espagne, dans le royaume des Deux-Siciles, et en Portugal, il prend rang entre le maréchal-de-camp et le colonel; — dans le Hanovre, il marche après le lieutenant général, et avant le général-major. — Le grade de brigadier n'existe pas chez les autres puissances de l'Europe.

Sicard.

BRIGNOLES, *Brinnona*, *Brinonia*, *Brinolium*. Chef-lieu d'arrondissement dans le département du Var, à 43 kil. de Draguignan, avec une population de 4,626 âmes d'après le recensement de 1856. Brignoles était déjà une ville importante au VIe siècle. Sa situation saine et agréable, sur une éminence, la beauté et la fertilité de ses environs la firent choisir pour résidence d'été aux comtes de Provence. Elle devint même la seconde capitale de cette province. Le connétable de Bourbon s'en empara avec une division de l'armée impériale; Charles-Quint la saccagea onze ans après, et le duc d'Épernon la prit en 1595. Brignoles possède des filatures de soie, des faïenceries, des tanneries très-importantes, des distilleries, des fabriques de draps communs, de savon, etc. Elle commerce en vins, eaux-de-vie, liqueurs, huiles d'olive et surtout en prunes renommées qui portent son nom. — Son arrondissement renferme 67,432 habitants, et se divise en huit cantons : Brignoles, Barjols, Besse, Cotignac, Rians, Saint-Maximin, Roque-Brussanne, Tavernes.

BRISE-GLACES (*mar.*). C'est une sorte d'éperon en fer dont on garnit à demeure le devant des bâtiments destinés à naviguer dans les mers polaires. Les navires qui en sont dépourvus, et qui se trouvent pris dans les glaces ou sont au mouillage dans une rivière qui charrie, établissent quelquefois des brise-glaces temporaires en bois que l'on fixe avec des clous ou des courroies, en prenant appui sur le beaupré.

BRISE-LAMES. Ouvrage séparé en pierre et en bois, formant quelquefois une digue ou une chaussée, qu'on construit en dehors d'un port ou d'une rade pour défendre les navires qui y sont mouillés contre la violence des lames. Plusieurs ports français, tels que ceux de Marseille, Cette, Cherbourg, sont munis d'ouvrages de ce genre. On a construit aussi dans ces derniers temps des brise-lames flottants, composés de poutres réunies à claire-voie et enduites de colle marine empoisonnée. Ces brise-lames sont formés ordinairement de plusieurs sections de charpente amarrées, placées à égale distance l'une de l'autre et disposées en deux lignes qui arrêtent successivement la lame. Chaque section a 20 mètres de longueur, 8 de largeur et 8 de profondeur, dont 6 sont submergés; une ceinture en liége placée a une certaine hauteur donne de la consistance à la charpente et lui sert de défense.

BROCART. On appliquait d'abord ce nom aux étoffes complétement tissues d'or et d'argent; on l'a depuis employé pour désigner les tissus de soie enrichis de rayures, ou de fleurs d'or ou d'argent. On se sert pour le brocart de fils ou de lames : les premiers se composent d'un fil de soie autour duquel est enroulé le métal, les secondes sont de métal pur. Les fils et les bandes sont disposés parmi les fils de la chaîne, et l'étoffe est faite sur les métiers à la Jacquart (*voy.* ce mot). Les brocarts sont rangés parmi les draps d'or et d'argent : ceux-ci comprennent en outre les velours à fond d'or et d'argent. On a fait le diminutif *brocardelle*, et depuis *brocatelle*, pour désigner des étoffes en grosse soie, et même en coton ou en laine, et imitant le brocart.

BROCHE (*techn.*). Partie indispensable de toute machine qui doit produire du fil au moyen d'un mouvement continu. Elle se retrouve également dans le rouet des ménagères, et dans ces grands appareils de filature, que l'on appelle bancs à broches. La broche se compose d'une tige en fer, garnie d'une double branche courbée en forme d'U, et dont les bras, également éloignés d'elle, lui sont parallèles. Dans le rouet ordinaire, les bras ou ailes sont garnis de petits crochets en cuivre, également espacés sur toute leur longueur, ce qui leur fait donner le nom d'*épinglier*. Dans la filature mécanique, une des ailes est creuse. Une bobine est montée sur la tige centrale avec un jeu suffisant pour que l'on puisse lui imprimer un mouvement différent de celui donné à la broche. Le tout est posé sur deux coussinets, de manière à pouvoir tourner au moyen d'engrenages ou de poulies de différents diamètres.

Le fil étant étiré par la main de la fileuse ou par un mécanisme, la broche a pour but de l'enrouler régulièrement sur la bobine, et de le tordre en même temps. On conçoit que le fil partant de la tête de la broche, passé dans une des ailettes et attaché à la bobine, s'enveloppera sur elle si, pendant qu'on la fait tourner, la broche est tenue immobile : si, de plus, la bobine peut glisser dans le sens de sa longueur, ou si le point où le fil glisse sur l'ailette peut varier, il est évident que le fil pourra, en outre, être enroulé successivement et régulièrement, sur toute la longueur de la bobine. Dans les métiers, le point où le fil sort de l'ailette creuse ne peut varier, et c'est la broche qui marche; dans le rouet, il est plus avantageux que la bobine soit toujours à la même place, et c'est en faisant passer son fil sur les différents crochets de l'épinglier, que la fileuse parvient à le faire enrouler sur des points différents de la bobine. Ce qui est commun aux deux systèmes, c'est la forme donnée à la tête de la broche. La tige de fer est assez forte en ce point pour offrir la forme d'un vase cylindrique percé d'une fenêtre latérale. Le fil entré dans le vase en sort par l'ouverture latérale, soit pour entrer dans le canal intérieur de l'ailette, soit pour être conduit sur la rangée de dents de l'épinglier jusqu'au point où il est convenable de l'y engager. C'est au moyen de ces dispositions que l'on parvient à tordre le fil. Supposons que la bobine restant immobile, la broche tourne seule, l'envidement aura lieu comme dans notre première supposition, mais en outre le fil dont une extrémité est maintenue par les doigts de la fileuse ou par la machine, tandis qu'il est entraîné par l'ailette dans un mouvement circulaire, est obligé de se tordre sur lui-même, et la torsion est d'autant plus grande que le fil s'allonge ou s'envide moins vite. Lorsque la filature se fait par un mouvement intermittent, la broche et la bobine se meuvent successivement, la première pour tordre le fil, la seconde pour l'envider; lorsque le fil est étiré par un mouvement réellement ou sensiblement continu, les deux mouvements sont

simultanés. Il est en effet indispensable que la bobine coopère à l'envidage du fil, car si elle restait immobile, comme dans notre seconde supposition, chaque tour d'ailette faisant faire au fil une révolution entière sur lui-même, la torsion appliquée à cette longueur ne serait pas convenable; mais en faisant tourner la bobine, c'est l'excès de vitesse de la broche sur celle de la bobine qui détermine le degré de torsion, et il est facile de régler cet excès en donnant à la poulie ou à l'engrenage qui conduit la broche un diamètre différent de celui accordé à la poulie ou à l'engrenage conduisant la bobine.

BROCKHAUS (Frédéric-Antoine), l'un des plus célèbres libraires-éditeurs de l'Allemagne, naquit à Dortmund en Westphalie, en 1772, exerça successivement sa profession à Dortmund, à Amsterdam, à Altenbourg et à Leipsick. C'est à lui que l'Allemagne doit le fameux *Conversations lexicon*, qui porte son nom, et dont il avait conçu l'idée à Altenbourg. Parmi les autres ouvrages importants qu'il fit paraître, on doit citer: l'*Histoire des Hohenstaufen*, de Raumer; le *Lexique bibliographique*, d'Ebert, et la *Bibliographie allemande*, d'Ersch, qui n'a pas été terminée. Brockhaus mourut en 1823. On trouvera à l'article Encyclopédie une appréciation de son *Conversations lexicon.*

BROMAL (*chim.*). Composé qui a la plus grande analogie avec le chloral, à l'exception que le chlore de celui-ci s'y trouve remplacé par le brome. Il peut donc être considéré comme de l'aldehyde, dans lequel trois équivalents d'hydrogène sont remplacés par trois équivalents de brome. Le bromal a été découvert par M. Sœwig. Il est liquide, huileux, bout vers 100° et a pour formule $C^4HBr^3O^2$.

BROMANILINE (*chim.*). Corps alcaloïde nouvellement découvert, et qui résulte de la réaction de la potasse sur la bromisatine (*voy.* Isatine). La bromaniline est incolore; elle cristallise en octaèdres réguliers. A la température de 50°, elle se transforme en une huile violette. Sa composition est représentée par la formule $C^{12}H^6BrAz$. La bromaniline est susceptible de former des sels par sa combinaison avec les acides.

BROUGHTON (*archipel*). Réunion d'îles sur la côte occid. de l'Amérique sept., au N. de l'île Quadra-et-Vancouver, par 50° 47' lat. N., et 128° 56' long. O. — Le même nom est aussi donné à un groupe d'îles de l'Océanie, à l'E. de la Nouvelle-Zélande, par 44° lat. S. et 178° long. O.; on y remarque surtout l'île Chatam, et l'on donne même très-fréquemment cette dernière dénomination à tout le groupe. Ce fut le navigateur anglais Broughton qui découvrit ces deux archipels, et qui leur donna son nom; il commandait le brick *le Chatam*. R. C.

BROUSSINS (*bot.*). Le tronc de divers arbres, surtout de l'orme, présente quelquefois des excroissances plus ou moins volumineuses, à surface irrégulière et inégale, desquelles on voit sortir un grand nombre de petites pousses chétives, qui ne prennent jamais qu'un faible développement, et qui même ont une existence fort limitée. C'est à ces excroissances qu'on donne le nom de *broussins*. Lorsqu'on scie dans un sens quelconque ces masses ligneuses irrégulières, on voit que les diverses couches de bois qui les forment sont aussi fort irrégulières, parce qu'elles se sont moulées plus ou moins exactement sur les bases de toutes ces pousses, et sur le bois de celles déjà mortes. Il résulte de là que le bois des broussins présente, lorsqu'on le travaille, des veines nombreuses et fort irrégulières; aussi le recherche-t-on beaucoup pour l'ébénisterie, surtout pour les petits meubles et pour divers objets de tabletterie. On emploie ordinairement pour cet usage les broussins de l'érable et de l'orme.

BROUSSONNET (Pierre-Marie-Auguste), naturaliste, né à Montpellier le 28 février 1761, mort le 21 juillet 1807. Docteur en médecine à 18 ans, il vint bientôt habiter Paris et alla passer deux ou trois années en Angleterre, auprès du professeur Banks, qui le fit admettre à la société royale de Londres. De retour en France, il était, à 25 ans, associé anatomiste de l'Académie des Sciences, et à la même époque (1786) il fut nommé secrétaire perpétuel de la Société d'Agriculture et chargé de réorganiser cette importante association. Cette dernière place, au moment où éclata la Révolution française, le jeta malheureusement dans la carrière politique; malgré son patriotisme, il fut exilé et se réfugia successivement en Espagne, en Portugal et enfin en Afrique, où il accompagna, en qualité de médecin, l'ambassadeur extraordinaire que les États-Unis d'Amérique envoyaient auprès de l'empereur de Maroc. Là il apprit que le Directoire l'avait rayé de la liste des émigrés; il obtint alors la place de consul de France à Maroc et plus tard aux îles Canaries, ce qui lui permit de se livrer de nouveau à ses études sur la botanique et d'envoyer à l'Institut d'importants mémoires. Enfin, sur les instances de Chaptal, il se décida à accepter la chaire de Botanique et de Zoologie à la faculté de Montpellier, et en peu de temps il établit le jardin public de cette école, encore admiré aujourd'hui des naturalistes. — Parmi les ouvrages de Broussonnet, qui se recommandent surtout

par le profond savoir de leur auteur et par leur tendance à revenir dans la route tracée par Linné et trop tôt abandonnée, nous citerons : sa *Thèse sur la respiration*, sa *Première Décade Ichthyologique* (véritable modèle dans le genre descriptif); ses *Mémoires sur les Chiens de Mer*, sur *l'Anarrhique*, sur le *Silure trembleur*, sur la *Comparaison des mouvements des Plantes avec ceux des Animaux*, ses *Notices sur la respiration des Poissons*, sur les *Dents des Animaux*, ses nombreuses et utiles publications sur divers points importants de l'Agriculture, etc. E. Desm.

BRUAT (Armand-Joseph), amiral français, né en 1796, mort en 1855. Elève de l'école de Brest, il commandait en qualité de lieutenant de vaisseau le brick le *Silène*, en 1829, quand il fit naufrage sur la côte d'Afrique et devint prisonnier du dey d'Alger. Délivré l'année suivante lors de la prise de cette ville, il fut nommé capitaine de vaisseau en 1838, et gouverneur des établissements français de l'Océanie en 1843. Commissaire du roi près de la reine Pomaré, il obligea cette princesse d'accepter le protectorat de la France, malgré les embarras que lui suscitèrent les missionnaires anglais. En 1849, Bruat, alors contre-amiral, fut chargé du gouvernement général de la Martinique et de la Guadeloupe, poste des plus difficiles par suite de la récente émancipation des noirs. Nommé vice-amiral en 1852, il commanda dans la guerre d'Orient une escadre sous les ordres de l'amiral Hamelin, auquel il succéda le 8 décembre 1854. Sous son commandement la flotte française fit une expédition dans la mer d'Azof et bombarda le fort de Kinburn. Il mourut de maladie en revenant en France, peu après avoir obtenu le titre d'amiral.

BRUGGLÉRIENS (*hist. relig.*), nom donné aux membres d'une secte qui se forma au XVIIe siècle à Brugglen, bourg de la Suisse. Elle eut pour chefs deux frères, Christian et Jérôme Rohler, visionnaires qui prétendaient être les témoins dont il est parlé dans l'Apocalypse. Ils annonçaient par conséquent la fin du monde comme très-prochaine, et déclaraient que Jésus-Christ viendrait juger les hommes dans l'année 1748. Cette secte, qui compta peu de partisans, ne pouvait survivre à ses fondateurs.

BRUNETTO LATINI, célèbre écrivain du XIIIe siècle, né à Florence vers 1220. Il cultiva avec succès la poésie, la philosophie et toutes les autres branches de la littérature et de la science, joua un rôle important dans les troubles qui désolèrent alors l'Italie, prit parti pour les Guelfes, devint secrétaire de la république de Florence, et fut le maître de Dante Alighieri et de Guido Cavalcanti. Les Guelfes le chargèrent de missions importantes et l'envoyèrent en ambassade auprès du roi de Castille, pour en obtenir des secours. Brunetto fut obligé de fuir en 1260, devant les Gibelins vainqueurs, et se réfugia à Paris où il resta jusqu'en 1284, enseignant les lettres et la philosophie. Il mourut en Italie en 1294. Il a laissé plusieurs ouvrages de poésie, de rhétorique et de morale en italien, une grammaire française intitulée : le *Livre de la bonne parleure*, et son fameux *Trésor de toutes choses*, qu'il écrivit en français, et dont le manuscrit inédit se trouve à la Bibliothèque nationale, sous le n° 706609. Le *Trésor* est une véritable Encyclopédie où *Messer Brunetto*, comme on l'appelait, traite de toutes les connaissances de son époque. Il y montre souvent une sagacité remarquable, et toujours une grande richesse d'imagination. Il soutient entre autres thèses celle de la rotondité de la terre; il affirme qu'elle ne pourrait même avoir une autre forme, parce qu'elle est comme le point d'un compas, toujours au milieu d'un cercle dont elle ne peut s'écarter ni d'un côté ni d'un autre, et ajoute que si l'on pouvait percer de part en part, et jeter une masse pesante dans ce trou, cette masse s'arrêterait toujours au centre du globe au lieu de tomber dans l'air atmosphérique de nos antipodes. Brunetto avait deviné la grande loi de la gravitation, et avait fait part de ses idées à Dante, qui les exprime lui-même quelque part dans sa *Divine Comédie*. Le *Trésor* de Brunetto Latini a été traduit en italien par Buono Giamboni, Trévise, 1474, et réimprimé à Venise en 1533, sous ce titre : *Tesoro di M. Brunetto Latini Fiorentino, precettore del divino poeta Dante*. On en a donné une nouvelle édition à Florence, en 1824.

BRUNN, ville de l'empire d'Autriche, capitale de la Moravie, située à l'embouchure de la Schwarzawa et de la Zwittawa, sur le penchant d'une colline, à 49° 11′ 39″ de lat. N., 14° 16′ 9″ de long. E., siége de la cour d'appel de la Moravie et de la Silésie autrichienne, du commandement militaire, de l'administration du cercle et d'un évêché érigé en 1777. Brunn compte, avec ses treize faubourgs et le bourg contigu de Vieux-Brunn, une population d'environ 45,000 âmes. La ville est entourée de murs et défendue par le Spielberg, citadelle et prison d'État, posée sur une montagne de 816 pieds de hauteur. La ville proprement dite contient neuf églises, trois couvents, sept places et dix fontaines. Les deux places principales, la grande place et le marché aux légumes, se distinguent par leur étendue et leur beauté. Parmi les édifices civils, on re-

marque principalement le magnifique hôtel du gouvernement, l'ancien hôtel des états, l'hôtel-de-ville, le théâtre, les palais du prince de Kaunitz et du prince de Dietrichstein, l'ancien et immense couvent des jésuites, changé en caserne, le palais épiscopal, la résidence de l'évêque d'Olmutz et l'Institut des dames nobles. La cathédrale, les églises des minorites, des capucins, des dominicains, de Saint-Thomas, de la garnison, et l'église paroissiale du faubourg d'Obrovitz, méritent aussi d'être vues, de même que les quatre grands hôpitaux. L'esplanade de la citadelle a été transformée en une fort belle promenade que décore un obélisque de soixante pieds de hauteur, érigé en mémoire de la guerre de 1814. A l'extrémité des faubourgs se trouve une autre belle promenade, l'Augarten, dont la ville est redevable à l'empereur Joseph II. Brunn est la ville de l'empire qui contient les filatures de coton les plus nombreuses et les plus importantes; elle possède en outre beaucoup d'autres fabriques de draps, de soie, de cuirs, etc. Ses quatre foires annuelles attirent un nombre considérable d'acheteurs de toutes les provinces autrichiennes. Les établissements scientifiques de Brunn consistent en un gymnase, un séminaire, un cours de philosophie, une société agricole, un musée de beaux-arts, d'histoire naturelle, etc. SCH.

BRUNNEN, petite ville située sur le lac des Quatre-Cantons dans le canton de Schwitz, et qui forme l'entrepôt du commerce de l'Allemagne avec l'Italie par le S. Gothard. La ville de Brunnen est célèbre dans l'histoire par la ligue perpétuelle qu'y conclurent, en décembre 1315, quelques jours après la bataille de Morgarten, les cantons de Schwitz, d'Uri et d'Untervalden. Cette ligue, qui existait depuis le commencement du XIIIe siècle, mais qui n'avait été formée toujours que pour dix ans, acquit un caractère permanent par la convention de Brunnen, et devint la base de la confédération helvétique qui naquit de l'accession successive des villes et des cantons voisins.

BRUNONIACÉES, *Brunoniaceæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones monopétales, établie par M. Rob. Brown, et qui se place à côté de celle des Goodéniacées, de laquelle ont été détachées les plantes qui lui servent de type. Ces plantes sont des herbes vivaces, presque acaules, ressemblant à des scabieuses, dont les feuilles sont ramassées dans le bas, spatulées et entières; dont les fleurs complètes forment des capitules hémisphériques, entourés d'un involucre et portés sur plusieurs hampes simples. Ces fleurs sont accompagnées de bractées et chacune d'elles est pourvue de cinq bractéoles verticillées. Leur calice a le tube libre, turbiné, et le limbe divisé en cinq lobes subulés sétiformes, plumeux, quelquefois terminé par une glande colorée; leur corolle est hypogyne et monopétale, en entonnoir, marcescente, à limbe divisé en cinq lobes spatulés; leurs étamines, au nombre de cinq, sont insérées sur le petit support du pistil; elles ont les filets linéaires-aplanis, et les anthères biloculaires, introrses, réunies en tube que traverse le style; leur ovaire libre, à loge unique et uniovulé, porte au sommet un style simple, droit, saillant, hérissé de poils dans le haut, et terminé par un stigmate charnu, enfermé dans une indusie à orifice nu. Le fruit des Brunoniacées est un utricule monosperme, enveloppé par le tube du calice, qui s'est accru et endurci, et surmonté du limbe plumeux de la corolle. Sa graine, dressée, n'a pas d'albumen, et renferme, sous un tégument simple, un embryon à radicule infère très-courte. — Cette famille appartient aux côtes méridionales de la Nouvelle-Hollande. — Elle ne comprend que le genre *Brunonia*, Smith.

BRUSSEL (NICOLAS), auditeur des comptes à Paris pendant la première moitié du XVIII[e] siècle, est l'auteur de recherches très-intéressantes sur le droit féodal. Son livre, intitulé : *Nouvel examen sur l'usage général des fiefs en France pendant les* XI[e], XII[e], XIII[e] *et* XIV[e] *siècles*, Paris, 1727 et 1750, 2 vol in-4°, est toujours l'ouvrage capital sur cette matière.

BRUYS (PIERRE DE), chef de secte du commencement du XII[e] siècle. C'était un prêtre dégradé qui fit beaucoup de prosélytes dans le midi de la France, et surtout dans le Languedoc, en enseignant la plupart des erreurs sur lesquelles s'est basé plus tard le protestantisme. D'après les renseignements peu complets qui nous sont parvenus sur sa doctrine, Pierre de Bruys rejetait l'autorité des Écritures; il ne voulait ni autels ni églises matérielles, niait l'efficacité du baptême des enfants, ne considérait l'Eucharistie que comme un signe simplement commémoratif, et rejetait les prières pour les morts. On raconte qu'ayant fait, un vendredi-saint, à Saint-Gilles près d'Arles, un grand bûcher de croix entassées, il y mit le feu, y fit cuire de la viande, et invita le peuple à en manger. Bientôt après, il périt sur un bûcher dans la même localité, victime de l'indignation populaire. Il avait prêché ses erreurs pendant près de vingt ans, depuis 1104 environ. Après sa mort, sa secte ne tarda pas à se confondre avec celle des *henriciens* (*voy.* ce mot).

BRYACÉES, *Bryaceæ* (*bot.*), Grand groupe naturel dans lequel sont comprises presque tou-

tes les mousses, et que l'on regarde tantôt comme une famille à part, tantôt seulement comme une tribu, selon la valeur qu'on attribue au groupe des mousses lui-même. Nous le regardons ici comme une tribu. Les mousses qui le composent varient de port. Leurs caractères distinctifs consistent dans une coiffe qui se détache transversalement à sa base; dans des capsules munies d'une opercule qui parfois persiste en place, de telle sorte qu'alors la capsule est indéhiscente; le plus souvent elle s'ouvre par suite de la chute de son opercule, de manière à présenter une ouverture soit nue, soit bordée d'une ou deux rangées de dents, constituant un péristome simple ou double.

BUBASTIS, qu'on croit être la Phi-Beseth de la Bible, est une ancienne ville de l'Égypte, chef-lieu du Nome appelé *Bubastique*, à 2 kil. environ à l'est de l'ancienne branche du Nil dite *Pélusiaque*. Cette ville, appelée en copte *Phoubasthi, Poubasté, Pouasti, Bouasti*, fut la résidence des Pharaons de la XXIIe dynastie. Elle était célèbre par la grande fête que l'on y célébrait tous les ans en l'honneur de la déesse Bubaste. L'emplacement de cette ville porte le nom de *Bastha*, ou *Tell Bastha*. On y voit les ruines de Bubaste, s'étendant sur un espace de 1,200 à 1,400 mètres en tous sens. Etienne de Byzance prétend que le nom de Bubastis signifiait *chat*. Mais cette étymologie est fort douteuse.

BUCOLIES, c'est-à-dire *pâturages;* plaines marécageuses, couvertes de roseaux, de papyrus et de joncs, qui s'étendaient le long du lac de Buto, et formaient la frontière de l'Égypte, du côté du Nord. Hérodote et Achille Tatius en font souvent mention. Les Bucolies étaient occupées par des pâtres qui faisaient en même temps le métier de brigands, par des pêcheurs qui vivaient sur des barques au milieu des îles dispersées sur le lac, et formaient une petite république indépendante. Ces hommes grossiers et féroces, au teint noir, à la chevelure épaisse, étaient dans l'usage d'offrir à leurs dieux des victimes humaines. Ils possédaient des chevaux aux crins longs et touffus, avec lesquels ils faisaient des excursions dans les provinces voisines, tandis que les autres pillaient les vaisseaux que le vent retenait ou poussait sur la côte. — La capitale, appelée Nichochis, formée d'un grand nombre de huttes, était placée au milieu des marais qui l'environnaient de toutes parts, et présentait une retraite inexpugnable. Beaucoup de gens pourchassés par la justice se retiraient dans ces lieux, et y trouvaient un refuge assuré. C'est parmi cette engeance, dans ces lagunes impraticables, que se retira Psammétique, exilé par ses collègues, et qu'Amyrtée trouva un asile où on ne put le forcer, dit Thucydide, à cause de la vaste étendue des marais, et parce que les habitants étaient les plus belliqueux de toute l'Égypte. — Cette partie du Delta, ornée de villes florissantes sous les Pharaons de la nouvelle monarchie, paraît s'être affranchie de toute tutelle sous les rois fainéants, et depuis n'avoir jamais été complétement soumise par les derniers Pharaons, les Lagides et les Romains. Le christianisme ne put y pénétrer; et l'état de ces lieux resta à peu près tel que nous venons de le décrire, jusqu'au temps des kalifs, qui subjuguèrent ce ramassis de brigands stupides et féroces.

BUISSONNIÈRE (École). On dit aujourd'hui, en parlant des écoliers qui, au lieu d'aller à l'école, vont courir dans les champs, qu'ils font l'*école buissonnière*. Cette expression paraît assez claire par elle-même pour n'avoir besoin d'aucun commentaire. Elle a pourtant une origine historique. Au moyen âge, le chantre de l'église cathédrale de Paris exerçait une juridiction sur les écoles et prélevait un droit sur ceux qui les tenaient. Pour échapper à ses exigences, des maîtres d'école de bas étage allaient donner leurs leçons dans la campagne, et ces classes en plein air étaient appelées *écoles buissonnières*. Au XVIe siècle, le chantre, qui présidait encore aux écoles, avait mission d'empêcher que les protestants ne réunissent les enfants pour les instruire dans leurs doctrines, et ceux-ci allaient tenir école dans les champs, derrière les buissons. Le Parlement, par arrêt du 6 août 1552, défendit ces *écoles buissonnières*.

BULBE (*voy.* Caïeux au *Supplément*).

BULBILLE, *bulbillus* (*bot.*). On donne le nom de bulbilles à des corps arrondis ou ovoïdes, plus ou moins charnus, analogues en un mot, pour l'aspect, à des bulbes ou oignons, qui existent dans certaines plantes, surtout à l'aisselle des feuilles. Le nom de bulbilles rappelle surtout une ressemblance extérieure, car il n'y a pas une analogie parfaite entre la composition de ces corps et celle des vrais bulbes. Dans ceux-ci l'on distingue une portion généralement courte, mais solide, qui n'est pas autre chose qu'une tige très-raccourcie, et un bourgeon très-développé, protégé par des bases de feuilles déjà détruites qui constituent des tuniques emboîtées, ou plus rarement des écailles. Dans les bulbilles on ne trouve qu'un petit rameau axillaire, fortement épaissi, et portant, comme tous les rameaux, ou un seul bourgeon terminal, ou plusieurs bourgeons

latéraux avec un terminal; mais toujours ces bourgeons sont très-peu apparents, ou même ils ne le deviennent que lorsque le bulbille a été planté, et qu'il commence à pousser. Dans la très-grande majorité des cas, les bulbilles se produisent sur la tige à l'aisselle des feuilles; mais on les voit aussi remplacer les fleurs dans plusieurs espèces d'*Allium*. On a même pensé pendant longtemps que le genre *Crinum* offrait un exemple de bulbilles remplaçant les graines dans le fruit; mais A. Richard et Pl. Brown ont montré que ce qu'on avait pris dans ce cas pour des bulbilles n'était rien autre chose que des graines dont les parties avaient subi une modification dans leur aspect et leur consistance. Un exemple de bulbilles développés abondamment à l'aisselle des feuilles nous est fourni par une espèce de Lis orangé, communément cultivé dans les jardins, et auquel, pour ce motif, on a donné le nom de Lis bulbifère. Un autre exemple, bien connu maintenant, est celui de l'Igname de la Chine, introduite en France par M. de Montigny, à laquelle M. Decaisne, qui, le premier en Europe, l'a cultivée, répandue, décrite et figurée, a donné le nom d'Igname Batate, *Dioscorea Batatas*. Cette plante, d'un haut intérêt, qui parait appelée à jouer un rôle assez important dans les cultures de nos pays, produit sur ses longues tiges grimpantes de nombreux bulbilles globuleux ou ovales, à l'aisselle de ses feuilles, et possède ainsi un moyen de multiplication dont on tire avantageusement parti, tant que ses tubercules sont assez rares pour ne pouvoir suffire à sa propagation. A part cet exemple, il n'en est guère où l'on utilise les bulbilles des plantes en assez petit nombre qui en possèdent.

BULBOCODE, *Bulbocodium* (*bot.*). Genre de la famille des Colchicacées, de l'Hexandrie-Monogynie dans le système de Linné. Les plantes qui le composent se trouvent dans les parties méridionales et orientales de l'Europe. Elles ont un bulbe écailleux et des feuilles étroites. Leurs fleurs ont un périanthe coloré et pétaloïde, à six folioles rétrécies dans le bas en très-longs onglets qui se rapprochent en tube très-grêle, et qui naissent immédiatement du bulbe; ces folioles sont soudées entre elles à la gorge par de petites productions latérales; le limbe a ses six parties à moitié étalées; les six étamines ont leurs anthères dressées; le pistil a ses trois styles soudés entre eux presque jusqu'à leur extrémité. Le fruit est une capsule à trois loges confluentes sur presque toute leur longueur, et qui s'ouvrent à leur sommet par une ligne interne. L'espèce type de ce genre est le Bulbocode printanier, *Bulbocodium vernum*, Linn., charmante petite plante qui croît spontanément dans les montagnes du Dauphiné et de la Provence, et plus généralement dans les Alpes, ainsi que sur d'autres montagnes de l'Europe. De son bulbe écailleux s'élèvent des feuilles lancéolées-linéaires, canaliculées, étalées, du centre desquelles sortent deux ou trois jolies fleurs, ayant les divisions du limbe étroites et oblongues, obtuses au sommet. Ces fleurs ressemblent à celles du Colchique d'automne; elles se montrent dès le mois de mars. Leur couleur est d'abord un rose très-pâle, qui se fonce ensuite de plus en plus. Cette plante est fréquemment cultivée dans les jardins pour lesquels elle a le mérite de fleurir de bonne heure. Elle est de pleine-terre; cependant, sous le climat de Paris, il est bon de la couvrir de paille ou de feuilles, lorsque les froids deviennent rigoureux. Elle aime un sol léger. Pour la multiplier, on retire ses bulbes de terre tous les deux ou trois ans, et l'on en sépare les caïeux, qu'on plante d'abord à part, pour les mettre ensuite à leur place définitive, lorsqu'ils ont pris de la force.

BULIME (*Mollusques*), genre de la classe des Gastéropodes, ordre des Pulmonés, division des Terrestres, famille des Hélicidés, fondé par de Lamarck, aux dépens des Colimaçons ou Hélix, dont il ne diffère guère par les caractères tirés de l'animal, qui n'est que sensiblement plus gros. La coquille est ovale, oblongue ou turriculée, à ouverture entière, plus longue que large, avec les bords très-inégaux, désunis en haut; le bord droit réfléchi en dehors, et formant un bourrelet; la columelle droite, lisse, sans troncature et sans évasement dans l'âge adulte. On connaît un assez grand nombre d'espèces de ce groupe, et elles sont répandues presque partout; celles des pays chauds et humides à la fois, comme le Brésil, par exemple, sont grandes et remarquables par leurs œufs, assez gros et à coque pierreuse; celles de nos pays sont de taille médiocre ou petite. Parmi elles, nous citerons : le Bulime décapité (*Helix decollata*, Gmelin), qui a l'habitude singulière de casser successivement les tours du sommet de sa spire. D'autres espèces sont : les B. zoographiques, de Millet, Pardal, thanoïque, méridan, etc. Férussac en a séparé les Partules, à coquilles pointues, avec la spire conique et le dernier tour renflé et plus long que les autres (*P. australis*), et les Bonnellies, à coquilles turriculées, lisses, avec le sommet très-pointu, et incliné latéralement; à axe perforé dans toute sa longueur (*B. en tarière*). E. Desm.

BULLÉE (*Mollusques*), genre de Gastéropo-

des, de l'ordre des Tectibranches, très-voisin de ceux des Acères et Bulles, créé par de Lamarck, et se distinguant surtout par sa coquille très-mince, très-fragile, un peu enroulée en spirale d'un côté, sans columelle et sans spire, à ouverture très-ample; cachée dans l'épaisseur du manteau, et protégeant les branchies et les viscères principaux. On n'en connaît qu'un nombre assez restreint d'espèces; le type est : l'Amande de mer (*Bullæa aperta*, Lam.), dont l'animal est blanchâtre, avec une coquille de même couleur : elle habite toutes les mers, vivant sur les fonds vaseux. On en a signalé des espèces fossiles propres aux terrains tertiaires, et découvertes à Grignon et en Italie.

BURE (*ind.*). Étoffe de laine brune, très-grossière, non croisée ni tondue. On distinguait autrefois la *bure loyale* de Dreux, qui était faite de mère-laine, et la *bure bourrière* de Thibivilliers, qui était faite de bourre ou de laine tontisse ou déchets des tontes, que l'on mêlait à la filature avec de la bonne laine. Le nom de cette étoffe, absent des règlements pour les manufactures, montre qu'elle était considérée comme en dehors de la fabrique officielle, et par conséquent de très-peu d'importance. Elle a été appelée, suivant les temps, *burel* et *bureau*, et le tarif de 1661, qui la frappe à la sortie d'un droit double de celui fixé à l'entrée, la nomme *bugle* ou *beugle*. On fait venir son nom, les uns de la bourre qui entrait dans sa confection, les autres du grec πυῤῥός et du latin *birrus* ou *burrus*, qui signifient roux; car Valère Maxime témoigne que beaucoup de femmes ont dû le surnom de Burra à la couleur de leurs cheveux.

BUREAUX ARABES. C'est le nom qu'on donne en Algérie à des bureaux, relevant de l'administration militaire, et chargés spécialement des rapports avec les indigènes arabes ou kabyles. Dans le principe, nous n'avions que des Juifs pour nous servir d'intermédiaires avec les Arabes. Mais les Israélites sont de la part des Musulmans l'objet d'un profond mépris qui rejaillissait nécessairement sur le pouvoir qui les employait. Les commandants supérieurs remplacèrent donc autant que possible les Juifs par ceux des officiers qui s'étaient familiarisés avec la langue du pays, et auxquels les Arabes témoignèrent une grande déférence. Des relations amicales s'établirent bientôt entre eux et ces officiers, et le ministre de la guerre, par un arrêté du 1er février 1844, créa trois *Directions des affaires arabes* et les *Bureaux arabes*. Les directions sont établies au chef-lieu des divisions militaires (Blidah, Oran, Constantine), et les bureaux dans les chefs-lieux de subdivisions ou de cercles. Sur le tout domine le *bureau politique*, dont le siége est à Alger.

Le personnel d'une Direction des affaires arabes se compose d'un directeur, d'un officier de santé, d'un officier payeur, de deux interprètes, d'un sous-officier copiste, d'un secrétaire arabe, d'un oukil-el-diaf, et de deux chaouchs ou chiaoux. Les bureaux arabes n'ont qu'un chef, capitaine ou lieutenant, suivant l'importance du bureau, un interprète, un sous-officier copiste et un chaouch. Le tableau suivant fait connaître quel était au commencement de 1858 le siége des quarante-cinq bureaux arabes. Le chiffre placé entre parenthèses en indique la classe, car ils sont divisés, suivant leur importance, en trois catégories. Ceux de la dernière sont appelés bureaux *annexes*.

PROVINCE D'ALGER.	PROVINCE D'ORAN.	PROVINCE DE CONSTANTINE.
Aumale (1).	Mascara (1).	Bone (1)
Medeah (1).	Mostaganem (1).	Sétif (1).
Milianab (1).	Sidib-el-Abbès (1).	Batna (1).
Orléansville (1).	Tlemcen (1).	Bougie (2).
Tenès (2).	Ammi-Mousa (2).	Djidjelli (2).
Cherchel (2).	Thiaret (2).	Philippeville (2).
Dellès (2)	Saida (2).	La Calle (2).
Boghar (2).	Géryville (2).	Sétif (2).
Teniet-el-had (2).	Sebdou (2).	Bordj Bou-Aridj (2).
Lâghouat (2).	La Maghrnia (2).	Guelma (2).
Bordj des Beni-Mausour (3).	Nemours (2).	Biskra (2).
Tizi-Ouzzou (3).	Zamora chez les Flita (3).	Souk-Harras (3).
Fort Napoléon (3).	Daïa (3).	Aïn-Beida (3).
Dra-el-Mizon (3).	Aïn-Temouchent (3)	Tebessa (3).
Djelfa (3).	El Richa, dans le Djebel-Amour (3)	Bou Sada (3).

Les officiers des bureaux arabes ont des attributions très-étendues et très-importantes. Ils règlent, de concert avec les kaïds, la quotité de l'impôt et le partage annuel des terres entre les individus appartenant à une même tribu; ils font traduire les ordres et les proclamations du gouvernement, et en assurent la publication parmi les indigènes; reçoivent toutes les réclamations et y font droit, c'est-à-dire qu'ils rendent la justice dans les limites de leurs attributions, en laissant au cadi ou juge musulman les causes qui lui sont réservées, et en renvoyant les criminels devant les tribunaux militaires. Ils visitent les tribus et les marchés; surveillent tous les mouvements des chefs, dont ils connaissent les antécédents; dressent la statistique de leurs circonscriptions respectives; resserrent, quand il est nécessaire, le territoire des tribus pour faire place aux colons européens; reçoivent les indigènes qui viennent

de l'intérieur; donnent l'hospitalité, etc. Tout, en un mot, se fait par leurs mains.

On ne saurait contester les services rendus par les bureaux arabes à une époque où nous ne pouvions agir encore que par tâtonnement, parce que nous ne connaissions ni le caractère, ni les mœurs, ni les tendances des Arabes. Mais il n'en est plus ainsi; et l'autorité sans contrôle des bureaux arabes ne pourrait être maintenue désormais sans préjudice. Il est bien évident, en effet, que des capitaines et des lieutenants, arrivant à ces fonctions sans expérience, et les quittant pour rentrer dans leurs corps dès qu'ils obtiennent de l'avancement, n'ont pas les aptitudes nécessaires pour administrer 2,500,000 individus, pour rendre la justice, gérer les finances, favoriser les développements de l'agriculture, etc. Il est donc temps de remplacer par une administration régulière une institution qui n'était bonne qu'à titre provisoire. Il importe, en outre, de grouper au milieu des populations indigènes les colons européens auxquels il ne reste plus assez de terres à distribuer dans les territoires civils; c'est l'unique moyen d'introduire la civilisation parmi les Musulmans. Mais les bureaux arabes sont hostiles à ce système, qui, amoindrissant d'abord leur autorité, la ruinerait bientôt entièrement. Ajoutons que les colons consentiraient difficilement à émigrer pour aller se placer sous le régime arbitraire d'un pouvoir purement militaire. Ces raisons et beaucoup d'autres ne laissent aucun doute sur la nécessité de supprimer les bureaux arabes. L'opinion publique s'est d'ailleurs prononcée à ce sujet.

L'extension qu'on a donnée dans ces dernières années aux territoires civils a détaché des bureaux arabes un nombre assez considérable d'indigènes. Ceux-ci, ne pouvant être encore assimilés administrativement aux habitants européens, on a créé, par décret du 8 août 1854, dans chaque département, un *bureau arabe civil*, dont les attributions sont à peu près les mêmes que celles des bureaux arabes militaires. Un commencement d'assimilation a eu lieu cependant, car les Musulmans sont placés sous l'autorité du maire de la commune, assisté des chefs indigènes. On est ainsi parvenu à organiser parmi eux la constatation légale des naissances, des mariages et des décès.

BURNES (Alexandre), officier distingué, et célèbre voyageur, naquit à Montrose (Écosse) le 16 mai 1805. Il se fit remarquer de bonne heure par son aptitude pour les langues orienles. Après avoir exercé les fonctions d'interprète et de traducteur pour les langues hindoustanie et persane, il fut attaché au service du quartier-maître général de la province de Koutch. Il profita de son séjour dans cette province pour visiter (1827) l'embouchure orientale de l'Indus, et la contrée connue sous le nom de Ran. En 1830, Burnes fut chargé d'une mission auprès de Randjit-Singh, roi de Lahore. Parti de Mandavie, dans la province de Koutch, le 21 janvier 1831, il visita, non sans péril, toutes les bouches de l'Indus, dressa une carte de la partie inférieure du cours de ce fleuve et de la route de terre qui mène à Tatta, et arriva à Lahore le 18 juin. Il était à Dehli, en décembre 1831, lorsque le gouverneur-général, lord Bentinck, l'encouragea à entreprendre un voyage à travers les contrées de l'Asie centrale, alors presque inconnues. Le but de cette expédition était d'étendre le commerce de la Compagnie des Indes au delà de l'Indus; mais le gouvernement anglais, alarmé des intrigues du cabinet de Saint-Pétersbourg, et soupçonnant que la Russie voulait détruire sa puissance dans l'Inde, ordonna au jeune lieutenant de chercher à connaître les ressources militaires des pays situés entre l'Indus et la mer Caspienne. Burnes commença son voyage le 2 janvier 1832. Il visita l'Afghanistan, le Turkestan, le Kharizm, le Khorassan et l'Iran, suivit la route d'Alexandre, et revint dans l'Inde au commencement de l'année 1833. Peu de temps après son retour, il s'embarqua pour Londres, où il fut élu membre de la Société royale (1833), et membre honoraire de la Société asiatique. Il retourna dans l'Inde, en 1835, et bientôt il fut fait baronnet et lieutenant-colonel. Vers la fin de l'année 1836, le gouverneur général, lord Auckland, voulant s'assurer du cours de l'Indus, l'envoya en mission dans le Sindh et l'Afghanistan. Burnes partit de Bombay le 26 novembre, et, après un long séjour dans le royaume de Kaboul, il revint à Lahore le 17 juin 1838. Lorsque Schâh-Schoudja fut rétabli sur le trône de ses ancêtres (1839), il fut nommé résident politique à Kaboul, et chargé, avec Sir Mac-Naghten, de diriger les actes du nouveau roi. Mais le règne de Schâh-Schoudja ne fut pas de longue durée. Le 2 novembre 1841, une révolte éclata dans l'Afghanistan, et jusque dans Kaboul. Burnes, assailli dans les rues, fut la première victime d'un massacre dans lequel plusieurs officiers supérieurs périrent avec lui.

Les observations recueillies par Burnes pendant ses voyages sont comprises dans deux ouvrages que l'on consultera toujours avec fruit : 1° *Voyage dans le pays de Bokhara, ou Relation d'un voyage de l'Inde dans le Kaboul, la*

Tartarie et la Perse, et *Récit d'un voyage sur l'Indus, depuis la mer jusqu'à Lahore, etc.* Londres, 1834, 3 vol. in-8; 2° *Kaboul, ou Récit d'un voyage et d'un séjour dans cette ville, pendant les années* 1836, 1837 et 1838. Londres, 1842, in-8.

Ed. Lancereau.

BURNOUF (Jean-Louis), professeur et philologue, né en 1775 à Ourville (Manche), mort en 1844. Fils d'un pauvre tisserand qui le laissa orphelin de bonne heure, il fut élevé par un oncle qui le fit instruire, et remporta en 1792 le prix d'honneur de l'Université au collége d'Harcourt. Commis marchand pendant la révolution, il entra dans l'université en 1807, fut successivement, à Paris, professeur de rhétorique, maître des conférence à l'École normale, professeur d'éloquence latine au collége de France, inspecteur de l'Université et enfin membre de l'Académie des inscriptions. Ses traductions de *Tacite*, des *Discours de Cicéron*, du *Dialogue sur les orateurs illustres* et du *Panégyrique de Pline*, se font remarquer par une consciencieuse fidélité qui n'exclut pas l'élégance. On fait cas aussi de son édition annotée de *Salluste* (classiques de Lemaire); mais ses ouvrages les plus estimés sont : *Méthode pour enseigner la langue grecque* (1813); *Méthode pour enseigner la langue latine* (1840), in-8°. Ces deux livres, qui sont devenus classiques dès leur apparition, ont opéré, le premier surtout, une révolution dans l'enseignement des langues mortes, surchargées jusque-là d'un bagage superflu de déclinaisons et de conjugaisons : Burnouf doit beaucoup, pour la simplification et la disposition philosophique de ces ouvrages, aux philologues allemands et surtout aux grammairiens de Port-Royal.

BURNOUF (Eugène), savant orientaliste, fils de l'auteur de la grammaire grecque, naquit à Paris, le 8 avril 1801. Il se destina d'abord à la carrière du droit; mais il l'abandonna bientôt pour se livrer entièrement à l'étude de la philologie et des langues orientales. En 1829, il fut nommé maître de conférences à l'École normale, où il enseigna la grammaire générale et comparée. Élu membre de l'Institut en 1832, il devint peu de temps après professeur de sanscrit au collége de France, et fut nommé, en 1838, inspecteur de la typographie orientale à l'imprimerie royale. Il était membre de plusieurs académies étrangères et de diverses sociétés savantes. En 1852, il fut nommé inspecteur des études supérieures et élu secrétaire perpétuel de l'Académie des inscriptions et belles-lettres. Il mourut le 14 mai de la même année. Doué d'une sagacité merveilleuse et d'un esprit éminemment analytique, E. Burnouf fut l'un des philologues les plus remarquables de notre siècle. Il a eu la gloire de reconstituer la langue de Zoroastre, oubliée depuis longtemps, et de révéler au monde savant l'origine du Bouddhisme, qui était restée inconnue jusqu'à lui. Ses ouvrages, bien qu'inachevés pour la plupart, sont autant de monuments que l'on devra consulter pour l'histoire du genre humain. Nous nous contenterons d'indiquer : 1° *Essai sur le Pâli, ou langue sacrée de la presqu'île au delà du Gange* (publié conjointement avec M. Lassen), Paris, 1826, in-8°; 2° *Vendidad Sadé*, l'un des livres de Zoroastre, lithographié d'après un manuscrit zend de la Bibliothèque du Roi, Paris, 1829-1843, in-fol.; 3° *Commentaire sur le Yaçna*, l'un des livres religieux des Perses, ouvrage contenant le texte zend expliqué pour la première fois, les variantes des quatre manuscrits de la Bibliothèque royale, et la version sanscrite inédite de Nériosengh; t. Ier, Paris, 1833, in-4°; 4° *Études sur la langue et les textes zends*, tome Ier, Paris, 1840-1850, in-8°; 5° *Mémoires sur deux inscriptions cunéiformes trouvées près de Hamadan*, Paris, 1836, in-4°; 6° *Le Bhâgavata-Pourâna*, ou histoire poétique de Krichna, publiée en sanscrit et traduite; Paris, vol. I-III, 1840-1847, in-fol.; 7° *Introduction à l'histoire du Bouddhisme indien*, tome 1er, Paris, 1844, in-4°; 8° *Le Lotus de la bonne loi*, traduit du sanscrit, accompagné d'un commentaire et de vingt et un mémoires relatifs au Bouddhisme, Paris, 1852, in-4°. Outre ces ouvrages, M. Burnouf a laissé une quantité considérable de manuscrits, parmi lesquels se trouvent les matériaux d'un dictionnaire zend. Il était l'un des rédacteurs du *Journal des Savants*, et il a publié des mémoires dans divers recueils scientifiques. E. Lancereau.

BURNOUS ou **BEURNOUS**. Grand manteau à capuchon, qui fait partie du costume ordinaire des Arabes et des Kabyles. Le burnous, rétréci dans ses proportions, s'est introduit chez nous, et a été adopté par les femmes comme par les hommes. La mode est capricieuse, et accueille avec empressement tout accoutrement de provenance exotique; mais il n'était pas besoin de faire la conquête de l'Algérie pour voir régner en France le burnous. Il existe dans notre pays depuis l'antiquité la plus reculée, et nous l'avons vu cent fois, orné de son capuchon, sur les épaules de nos paysannes dans le Poitou et dans plusieurs autres provinces (*voy.* Chape et Chapeau). Le caban de nos marins n'est lui-même qu'un diminutif du burnous. En Algérie, les burnous se fabriquent presque exclusivement dans les villes, dans les villages de la Kabylie, et dans les ksours ou villages du Sahara. Les plus estimés

sont les burnous gris et rayés des Beni-Abbès, les burnous blancs ou Beni-Ourtilân et de Zammora, les burnous noirs de Maskara.

BURSCHENSCHAFT (*voy.* LANDMANNSCHAFT).

BURSERACÉES, *Burseraceæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones polypétales, formée par M. Kunth pour des genres rangés auparavant parmi les Térébinthacées. Ces végétaux sont des arbres et des arbrisseaux à suc résineux. Leurs feuilles, alternes, sont composées, pennées avec foliole impaire ou seulement ternées, quelquefois même unifoliolées, à folioles entières ou dentées en scie, quelquefois accompagnées de deux stipules pétiolaires. Leurs fleurs sont régulières, complètes ou incomplètes par avortement, petites, disposées en grappe ou en panicules axillaires ou terminales; elles ont pour caractères : un calice libre, persistant, à trois, quatre ou cinq divisions; des pétales en même nombre que les divisions calycinales avec lesquelles ils alternent, insérés sous un disque annulaire; des étamines insérées comme les pétales, en nombre double de ceux-ci, toutes fertiles, à filets libres ou soudés entre eux uniquement par le bas, à anthères introrses, creusées de deux loges qui s'ouvrent longitudinalement; un ovaire libre, sessile, creusé de deux à cinq loges dont chacune renferme deux ovules collatéraux, pendant du haut de son angle interne, surmonté d'un style que termine un stigmate indivis ou formant de deux à cinq lobes. Le fruit des Burséracées est une drupe qui renferme d'un à cinq noyaux durs, dont chacun ne contient, par l'effet d'un avortement qu'une *seule graine* renversée, cylindracée ou anguleuse, dans laquelle on trouve un embryon droit à radicule courte, supère, et à cotylédons plissés, non accompagné d'albumen.

Toutes les plantes de cette famille croissent dans la zone intertropicale, à peu près en même proportion en Asie, en Afrique et en Amérique. — Le suc résineux qui coule de ces végétaux, soit naturellement, soit par les entailles qu'on y fait, concrété à l'air, constitue les diverses matières odorantes confondues sous la dénomination commune d'encens. Mais on ne peut guère encore rapporter avec quelque peu de certitude les différentes sortes d'encens aux espèces qui les produisent. On sait que l'oliban de l'Inde provient du *Boswelliæ serrata*, Stackh, arbre qui croît sur les montagnes dans la presqu'île au-delà du Gange. On sait aussi maintenant que le *Boswellia glabra*, Roxb., distille une très-bonne qualité d'encens. Plusieurs auteurs admettent que l'encens d'Arabie provient de la première des deux espèces que nous venons de nommer, mais leur opinion n'est rien moins que basée sur des preuves positives. On assure que la myrrhe vient du *Balsamodendron Kataf*, Kunth (*Balsamodendron Myrrha*, Ehrenb.), arbrisseau de l'Arabie-Heureuse. Le vrai baume ou baume de Giléad ou baume de la Mecque, est le suc qui découle des entailles faites au *Balsamodendron gileadense*, Kunth, et au *Balsamodendron opobalsamum*, Kunth. Le Bdellium de l'Inde est produit, assure-t-on, par le *Balsamodendron Roxburghii*, Arn. Enfin parmi les autres Burséracées de l'ancien continent qui donnent des résines odorantes, on peut citer le *Canarium*, le *Colophonia*, etc. Les espèces de la même famille qui appartiennent au nouveau continent produisent aussi des baumes et des résines, employés surtout en médecine. L'*Icica Guianensis*, Aubl,, est vulgairement nommé bois d'*encens*, parce qu'il distille des gouttes d'une substance analogue au véritable encens. L'*Icica Icicariba*, DC., du Brésil, donne la *Résine élémi* d'occident, beaucoup moins précieuse que la véritable résine élémi de l'Inde et d'Afrique, dont on ignore l'origine. L'*Icica heptaphyla*, Aubl., produit le *baume royal* (*Balsamo real*); l'*Icica caranna*, H. B. K., donne la résine *hyowa* qui représente en Amérique le baume de Giléad; la résine de Gamart ou la résine Chibou provient du *Bursera gummifera*, Jacq.; la résine *caranna* vient, dit-on, du *Bursera acuminata*, Willd. Enfin nous citerons encore le baume à Sucrier, ou baume à cochon, succédané du baume de copahu, et le suc de l'*Hedwigia balsamifera*, Sw.

BUSIRIS, aujourd'hui *Bousir* ou *Abousyr*, ville de la basse Égypte, entre Memphis et les pyramides de Djizeh. Elle était célèbre par un temple magnifique d'Isis, et la fête qu'on y célébrait tous les ans en l'honneur de cette déesse. C'était, suivant Hérodote, une des plus grandes solennités religieuses de l'Égypte, et une foule immense y accourait de toutes les provinces. Busiris possédait aussi un temple de Sérapis, où l'on enterrait le taureau Apis. Abdallatif nous apprend qu'on voyait à Busiris plusieurs pyramides, dont l'une à demi ruinée devait avoir été aussi grande que celles de Djizeh ; il mentionne en outre d'immenses excavations dans lesquelles on enterrait les hommes et les animaux. C'est dans cette ville que fut tué Merwan, le dernier des califes Ommiades.

Il y avait dans la Haute-Égypte une autre BUSIRIS, qui, après une révolte de ses habitants fut détruite de fond en comble par l'armée de l'empereur Maximien. La Croze et Zoéga croient le nom de Burisis composé des mots Bn ουσιρι, *sépulcre d'Osiris*; peut-être le nom de Busiris

est-il tout simplement celui d'Osiris, précédé de l'article égyptien P. Cette ville en effet s'écrit ordinairement en copte, *Pousiri*, *Pousuri*.

BUSSY-CASTELNAU (Ch.-J. Patissier, marquis de), né en 1718, à Bucy ou Bussy, dans le Soissonnais, fut l'un des plus brillants officiers qui aient soutenu les intérêts de la France dans les colonies. L'Inde fut le théâtre de ses exploits, à l'époque où nous disputions à l'Angleterre la possession de cette riche et populeuse contrée. Dupleix (*voy.* ce mot), à l'aide d'une politique habile, soutenue par les victoires de Latouche, et surtout de Bussy, alors colonel, était parvenu à établir notre suprématie sur le Dekkhan, en assurant à Mirzapha-Djung, fils du nizam Oul-Moulkh, le trône d'Aurangabad. Bussy, avec un détachement de 300 Français, avait été chargé d'accompagner le nouveau monarque dans sa capitale (1751); mais une révolte éclate tout à coup, pendant la route, dans l'armée hindoue. Mirzapha-Djung est tué. Cet événement pouvait nous faire perdre tout le fruit des victoires et des traités. Mais Bussy était homme de tête autant que d'épée. Dominant la situation, et tenant en respect les chefs mécontents, il se hâte de faire proclamer roi Salabat-Djung, neveu de Mirzapha, et sauve tout par cet acte d'admirable énergie. Bientôt s'élève un nouvel orage. 200,000 Mahrattes ou Bengalais, commandés par Ghazi-ed-Din, frère de Salabat, pénètrent dans le Dekkhan. Bussy les bat en vingt rencontres, les disperse, les force à demander la paix, et soumet au nizam le royaume de Nagpour, les cinq Circars, la principauté de Golconde, et tout le haut Dekkhan. Salabat, qui lui devait deux fois le trône, le comble de faveurs, se laisse entièrement diriger par ses conseils, et cède à Dupleix les provinces de Gantour, d'Ellora, de Rajamandram et de Chiccacole, qui, jointes à celles de Kondavir et de Masulipatam, situées également dans les Circars, formaient un très-vaste territoire, où Bussy alla bientôt établir la domination de la France, qui était contestée par quelques zemindars, dont la soumission ne se fit pas longtemps attendre.

Les Anglais avaient été mis pour ainsi dire hors de cause, et Dupleix, avec un homme tel que Bussy, aurait en quelques années assuré à son pays la possession d'une grande partie de l'Inde, et la prééminence sur le reste. Il ne lui manquait pour accomplir cette tâche que quelques encouragements de la part du gouvernement français, et l'envoi de trois ou quatre régiments. Il ne reçut de la métropole qu'une brutale révocation, et Godeheu vint lui succéder en 1754. Le nouveau gouverneur se hâta d'abandonner toutes les conquêtes de Dupleix. Cependant Bussy était toujours tout-puissant à la cour du nizam, et la guerre s'étant rallumée avec la France, il songea un moment à se jeter sur le Bengale pour y achever la ruine des Anglais. Il y était appelé par Surajah-Doulah, soubahdar de cette province, qui s'était emparé de Calcutta; mais il se contenta d'enlever aux Anglais la ville importante de Vizagapatam et toutes leurs autres possessions dans les Circars. Il raffermit complétement la domination française dans ces provinces, et soutint à la même époque (1756-1757) une lutte acharnée contre Nizam-Ali, qui disputait le trône à son frère Salabat. Bussy fut partout vainqueur, et le prétendant se vit réduit à accepter une petite principauté que lui assigna le général français. L'ambitieux Nizam-Ali tenta peu après un nouvel effort. Il leva encore une armée, et chargea des sicaires de le défaire de Bussy, qui, assailli dans sa tente, n'échappa que par un heureux hasard aux assassins qui tuèrent le trésorier de son armée. Il était alors dans les Circars, et Nizam-Ali s'était dirigé sur Aurangabad, ou une armée mahratte de 100,000 hommes s'était jointe à lui. Il avait même forcé son frère à lui remettre le sceau de l'État, ce qui équivalait presque à une déchéance. Bussy, à cette nouvelle, part avec 800 Européens et 3,000 Cipayes, fait cent lieues au pas de course et arrive en présence de trois armées ennemies. Sa présence, tel était son ascendant, suffit pour leur faire déposer les armes, et pour sauver encore Salabat. Cet événement se passait au mois de juin 1758.

Au mois de janvier de la même année était arrivée dans l'Inde une flotte française qu'on attendait avec la plus vive impatience. Elle amenait un nouveau gouverneur général, doué de grands talents militaires, et animé d'une haine implacable pour les Anglais : c'était le comte de Lally-Tolendal. Dès son arrivée, il écrivit à Bussy : « Toute ma politique est dans ces cinq mots : *Plus d'Anglais dans la Péninsule*. » Lally-Tolendal n'entendait rien, malheureusement, aux affaires de l'Inde. N'en connaissant ni les hommes, ni les choses, il commit fautes sur fautes, et voulut faire la guerre dans le Dekkhan comme il l'aurait faite en Belgique ou sur le Rhin. Il se montra bientôt jaloux de la grande réputation de Bussy et de sa souveraine influence auprès du nizam. Le 13 juin 1758, au moment où cet officier venait de rendre pour la troisième ou quatrième fois la couronne à Salabat, il lui ordonna de revenir à Pondichéry, et de céder son commandement au marquis de Conflans, officier vaillant, mais sans

aucune expérience, qui, peu après, se fit battre par le colonel anglais Forde, à Peddipore, perdit son artillerie et ses bagages, et bientôt se laissa prendre à Masulipatam avec toute son armée. Le rappel de Bussy eut un autre résultat bien autrement grave. Le nizam, abandonné à lui-même et incapable de résister à son frère qui avait levé l'étendard de la révolte, s'était jeté entre les bras des Anglais. La politique de Dupleix, que Bussy avait fait prévaloir malgré Godeheu, avait été brisée à jamais par Lally-Tollendal. La cause de la France était désormais perdue.

Lally finit par ouvrir les yeux. Il reconnut les erreurs de la politique qu'il avait suivie, et se rapprocha de Bussy, devenu colonel et commandant en second de la colonie. Mais un reste de haineuse jalousie l'empêcha encore de profiter des conseils de cet homme supérieur. En janvier 1760, il voulut s'emparer d'assaut de la ville importante de Wandeswah ou Vondisvah, entre Pondichéry et Arcot. Bussy démontra le danger de cette attaque, et fournit toutes les raisons à l'appui. Le général en chef ne voulut pas céder. Il fut battu par le colonel Coote. Bussy combattit en héros; mais son cheval mortellement atteint s'abattit sous lui, et pendant qu'il cherchait à se débarrasser il se vit entouré d'ennemis. Il était prisonnier. Il dut éprouver dans cette mauvaise fortune une triste consolation : son concours ne pouvait plus être pour son pays d'aucune utilité. Le triomphe définitif des Anglais n'était pas douteux, et en effet, le 14 janvier 1761, ils prirent, après un siége d'environ six mois, Pondichéry, capitale de nos établissements, où se trouvaient réunis autour de Lally les débris méconnaissables de notre armée.

Bussy, de retour en Europe, y resta longtemps. Mais, en 1782, cédant aux sollicitations du gouvernement, il accepta le commandement général des troupes qu'on envoyait encore dans l'Inde pour combattre les Anglais. Il était alors âgé de soixante-quatre ans. Il arriva le 1er juin à l'Ile de France, se hâta d'envoyer des renforts au bailli de Suffren, qui reprit pour les Hollandais, nos alliés, Trinquemale, dans l'île de Ceylan. Il passa ensuite sur la côte du Coromandel. Mais il manquait de cavalerie et de bœufs de trait, ce qui l'empêcha de mettre à exécution les plans qu'il avait conçus. Le 13 juin 1783, il prouva néanmoins que ses longs loisirs ne lui avaient rien fait perdre de son habileté. Les Anglais voulaient s'emparer de Goudelour. Prenant position entre cette ville et la rivière du même nom, avec 2,300 Européens et 5,000 Cipayes, Bussy vainquit le général Stuart, qui avait en ligne 5,000 Anglais et 9,000 Cipayes, et mit hors de combat une foule d'ennemis et 62 officiers. Se renfermant ensuite dans la ville, il la défendit contre les Anglais, tandis que le bailli de Suffren, avec 15 vaisseaux, battait la flotte britannique, supérieure en nombre. Cette victoire permit au vainqueur de ravitailler l'armée de terre. Bussy se préparait à de nouveaux triomphes, lorsqu'il reçut la nouvelle de la paix, dont les préliminaires avaient été signés en janvier 1783. Les Anglais, conformément au traité, lui rendirent Pondichéry en 1785. Il mourut la même année dans cette ville qu'il avait si vaillamment défendue en 1748, sous les ordres de Dupleix. Tel fut le marquis de Bussy, dont nous n'avons pas signalé, à beaucoup près, tous les services et tous les hauts faits. Il est à peine connu chez nous; son nom a été oublié dans la plupart de nos ouvrages biographiques; mais les Anglais, qui ont su apprécier son mérite sur les champs de bataille et à la cour des princes du Dekkhan, l'ont surnommé le *Grand Bussy*, et les Hindous, dont il avait mérité le respect et l'affection, demandaient encore quinze ans après son départ à tous les Européens qu'ils rencontraient : *Moussa Boussy qu'an é?* Où est donc M. de Bussy?

Al. Bonneau.

BUTOMACÉES ou **BUTOMÉES**, *Butomaceæ vel Buomeæ* (*bot.*). Famille de plantes monocotylédones aquatiques, établie par L. C. Richard pour des genres qui étaient compris dans le grand groupe des joncs de Jussieu. Ces plantes sont des herbes vivaces, quelquefois à suc laiteux, dont les feuilles sont toutes radicales, demi-engaînantes à leur base, avec une lame large, nervée, qui avorte quelquefois ; à fleurs complètes, régulières, solitaires ou groupées en ombelles, portées sur une hampe simple, et distinguées principalement par les caractères suivants. Leur périanthe est formé de six folioles sur deux rangs, les trois extérieures ressemblant à un calice, les trois antérieures plus grandes et imitant une corolle; leurs étamines hypogynes sont tantôt au nombre de neuf, dont six opposées par paires aux folioles extérieures du périanthe, et les trois autres opposées isolément aux trois folioles intérieures, tantôt en nombre indéfini ; les extérieures généralement alors stériles ; leurs pistils unicarpellés sont au nombre de six ou davantage, distincts les uns des autres ou légèrement cohérents entre eux par leur base ou par le centre ; chacun d'eux renferme des ovules nombreux, attachés sur toute la surface des parois intérieures, fait rare dans le règne végétal; ils portent chacun un style très-

court sur le côté intérieur duquel se trouvent les papilles stigmatiques ou un stigmate sessile. Les fruits de ces plantes sont en nombre égal à celui des ovaires, distincts les uns des autres, coriaces, le plus souvent surmontés d'un bec formé par les restes du style; ils s'ouvrent ordinairement par leur suture ventrale, pour laisser sortir des graines nombreuses, tantôt droites et à test membraneux, tantôt courbes et à test crustacé, rugueux transversalement dans tous les cas, renfermant un embryon à radicule infère, sans albumen. — La famille des butomacées comprend les genres *butomus*, Lin., *hydrocleis*, Rich,, et *limnocharis*, H. et B. Le premier est de nos contrées, et se trouve en général dans toutes les parties tempérées de l'hémisphère boréal, les deux autres appartiennent à l'Amérique tropicale. — Le *butomus umbellatus*, Lin., vulgairement nommé *jonc fleuri*, était employé autrefois en médecine; on faisait usage de son rhizome et de ses graines, auxquelles on attribuait des propriétés émollientes et résolutives: Ce même rhizome sert d'aliment en Sibérie. Un fait singulier est celui de l'existence d'un suc laiteux dans l'*hydrocleis*.

BUXTORF (Jean), un des plus célèbres hébraïsants connus, fils d'un ministre protestant, naquit à Camen en Westphalie, le 25 décembre 1564. Il devint professeur d'hébreu, à Bâle, et occupa cette chaire pendant 38 ans, avec la plus haute distinction. Ce savant a laissé un nombre considérable d'ouvrages, tous remarquables par leur érudition; on distingue surtout : *Synagoga Judaica, Epitome grammaticæ Hebrææ, Lexicon Hebraicum et Chaldaicum, Thesaurus grammaticus linguæ Hebrææ*, plusieurs fois réimprimés; enfin le *Lexicon Chaldaicum Talmudicum et Rabbinicum*, achevé et publié par son fils Jean Buxtorf, qui lui succéda dans la chaire d'hébreu à Bâle en 1630, et publia lui-même plusieurs travaux estimables. Jean Buxtorf mourut le 13 septembre 1629.

BUZANÇAIS. Petite ville du département de l'Indre, dans l'arrondissement et à 22 kil. de Châteauroux. Philippe-Auguste l'enleva aux Anglais en 1173, au nom de Louis VII son père. Les Anglais la reprirent pendant les guerres des Armagnacs et des Bourguignons, et démolirent ses fortifications. Cette ville, qui compte 3,366 habitants, d'après le recensement de 1856, est agréablement située sur un coteau, sur la rive droite de l'Indre, qu'on y passe sur cinq ponts. On y fabrique beaucoup de gros draps, et on y fait un grand commerce de sangsues.

BYBLOS (*géog. anc.*), aujourd'hui *Djebaïl*, ville maritime de la Phénicie, entre Tripoli et Beryte (*Beyrouth*), près du petit fleuve Adonis (*Nahr-Ibrahim*). Étienne de Bysance dit qu'elle passait pour la ville du monde la plus ancienne. Selon Sanchoniaton, elle fut bâtie par Saturne. Ce fut dans cette ville que la déesse Isis retrouva le corps de son époux, enfermé dans un roseau ou un tamarin gigantesque, qui soutenait le faîte du palais du roi, et qui, placé dans un temple, devint un objet d'adoration. Adonis était fort honoré à Byblos, où on le regardait comme identique à Osiris selon Lucien (*de Dea Syria*). On y célébrait des fêtes en son honneur, dans le temple de Vénus. Isis y avait aussi un temple. C'était dans cette ville qu'abordait, dit-on, tous les ans un petit navire, un vase, ou, selon d'autres, une tête de carton, que les Égyptiens jetaient à la mer à l'époque où avaient lieu les fêtes d'Adonis. Les habitants de Byblos excellaient dans les arts. Cette ville est nommée Gebal (*montagne*) dans l'Écriture, et ce nom, qu'elle devait à sa position sur une hauteur, est celui qu'elle porte encore aujourd'hui. Byblos, après s'être gouvernée par elle-même, fut assujettie par les Tyriens. Elle secoua le jong, et passa plus tard sous la domination de la Perse. Son roi Enulus abandonna la flotte de Darius avec ses vaisseaux et les réunit à ceux d'Alexandre (Arrien, *lib.* II). Byblos fit ensuite partie de la monarchie des Lagides, auxquels elle fut enlevée par Antiochus le Grand. Après les conquêtes de Tigrane dans la Haute-Syrie, elle tomba entre les mains du tyran Cinyras, qui fut décapité par ordre de Pompée. Byblos devint plus tard ville épiscopale; les Génois l'enlevèrent aux musulmans en 1106; mais les chrétiens la perdirent définitivement en 1187, après la victoire de Saladin.

Byblos était le nom que les Grecs donnèrent au papyrus et par extension aux livres qu'on faisait avec cette plante; de là nos mots *Bible* (le livre par excellence) et *bibliothèque*.

BYCHARIS, peuple de l'Afrique orientale. *Voy.* Bedjah dans ce *Supplément*.

BYNKERSHOEK (Corneille van). L'un des plus éminents jurisconsultes hollandais, né à Middelbourg en 1673, mort à La Haye, président du haut conseil de Hollande, le 16 avril 1743. Le droit romain et le droit public lui sont redevables de nombreuses et savantes dissertations. Ses œuvres complètes ont été réunies en 2 vol. in-fol., Leyde, 1766. Elles comprennent notamment ses *Opuscula varii argumenti*, ses quatre livres d'*Observationes juris romani*, ses *Quæstiones juris publici*, et l'ouvrage traduit en français par Barbeyrac, sous le titre *Du juge compétent des ambassadeurs*, 1723, in-4.

BYSSUS (en grec Βύσσος), nom d'une étoffe fine et précieuse, célèbre chez les anciens,

mais dont la nature n'est pas bien connue. Il est souvent question dans la Bible (*Chron.*, Ier livre, 4, 21, 15, 27; IIe livre, 2, 14, 5, 12; *Esther*, 1, 6, 8, 15; *Ezechiel*, 27, 16) d'un tissu appelé *butz*, employé pour les vêtements des rois et des prêtres. Au lieu de ce mot, on trouve souvent aussi *schesch*, employé à peu près dans le même sens (*Gen.* 41, 42; *Proverb.* 31, 32; *Exod.* 26, 1, 27, 9, 18, 28, 39). Les Arabes donnent encore aujourd'hui le nom de *schesch* à la mousseline. On en a conclu que le nom de *butz* ou *schesch* était celui d'un tissu de coton très-fin; mais de récentes investigations semblent prouver que c'était du lin. Hérodote dit en effet que les Égyptiens enveloppaient leurs morts de bandelettes de *byssus*. Or, on a constaté par des observations faites au microscope sur de nombreux échantillons de ces bandelettes qu'elles sont composées de fibres de lin (Wilkinson, *Manners and customs of the ancient Egyptians*, vol. III, p. 116). Le coton était connu du temps d'Hérodote, qui l'appelle laine de bois, ἔριον ἀπὸ ξύλου; mais rien ne prouve qu'il fût cultivé en Égypte, ni même qu'il fût alors d'un usage fréquent dans ce pays. Il est certain que des écrivains postérieurs à Hérodote ont appliqué indifféremment le mot de *byssus* soit à du coton, soit à du lin. Pline assure que le *byssus* était un lin très-fin. Pausanias dit la même chose et remarque que, dans toute la Grèce, il ne croissait de *byssus* qu'en Elide. Ceux qui pensent que le *byssus* était une toile fine de coton (mousseline) s'autorisent du récit de Philostrate. Cet écrivain raconte qu'Apollonius de Tyane, dans son séjour aux Indes, observa que *tout le byssus* dont on se servait en Égypte *venait des Indes*. Enfin les anciens donnaient le nom de *byssus* à un faisceau de filaments longs, fins, lustrés et soyeux, par lesquels certains mollusques sont attachés à des roches sous-marines. C'est un assemblage de fibres musculaires. Dans la grande Pinne méditerranéenne, ces filaments sont très-développés et susceptibles d'être manufacturés. Encore aujourd'hui, sur les côtes d'Italie, on en fait certains tissus précieux. On sait par Aristote que les Grecs fabriquaient des tissus du même genre et qu'ils leur donnaient le nom de *byssus*. De tous les faits que nous venons de recueillir on peut conclure que dans la Bible *butz* et *schesch* désignent deux étoffes différentes, la première de lin, la seconde de coton; et que chez les Grecs le mot *byssus*, d'abord appliqué à un tissu de lin, fut ensuite donné à des étoffes précieuses fabriquées soit avec du coton, soit avec les filets soyeux, de la Pinne marine. LÉO JOUBERT.

BYSTROM. Célèbre sculpteur suédois, mort à Stokholm en 1846, à l'âge de cinquante-trois ans. Il passa presque toute sa vie à Rome, et ne fit que de rares apparitions dans sa patrie. Le roi Bernadotte, qui l'appréciait particulièrement, lui fit don d'un terrain où le sculpteur se construisit une villa italienne en marbre de Carrare, aujourd'hui transformée en musée que les œuvres de son auteur suffisent seules à remplir. Byström s'est surtout distingué dans les statues de femmes; il a aussi attaché son nom à des décorations monumentales de la plus haute dimension. On cite entre autres le groupe qui orne le maître-autel de la cathédrale de Linsköping, représentant le Sauveur entouré de la Foi, de l'Espérance et de la Charité, le tout de proportions colossales.

BYZACENE, *Byzacena*. Contrée de l'ancienne Afrique, vers le N.-E. sur la Méditerranée. Elle était bornée à l'E. par le golfe de la petite Syrte (golfe de Cabes) et par le fleuve de Triton, à l'O. par la Numidie, au N. par la Zeugitane. Elle paraît avoir tiré son nom de la ville de *Byzacena* ou *Byzacina*, appelée aussi *Byzantium* par Eustathe et *Zygantis* par Étienne. Des auteurs donnent à ses habitants les noms de *Byzacii*, *Zygantæ*, *Zygantes* et *Byzantes*. Pline, liv. V, ch. 4, les nomme *Lybo-Phéniciens*. On trouve aussi cette contrée désignée sous le nom de *Bysacium*, ou *Emporia*, à cause du nombre considérable de ports que renfermait ce petit pays, dont la partie septentrionale était renommée pour sa fertilité.—La Byzacène avait pour villes principales sur la côte : Hadramète (Hamaniett); vers ses limites occidentales, Leptis minor, Thapsus, Taphuca, Thenæ; dans l'intérieur : Tisdrus, Sufetula, Télepte ou Tala, Capsa, Tisurus.

C

CABADÈS ou **KOBAD**, roi de Perse de la dynastie des Sassanides, monta sur le trône en 491. Séduit par le grand mobed Mazdak (*voy.* ce mot), il voulut établir dans son royaume la communauté des biens et des femmes. Une conspiration se forma contre lui; il fut détrôné en 497, et jeté dans un cachot. Son frère fut proclamé roi à sa place. Une de ses femmes parvint à le faire évader au bout de quatre ans. Kobad fit crever les yeux à son frère, et remonta sur le trône. Il fit la guerre à l'empereur Anastase sur lequel il remporta plusieurs avan-

tages; il ravagea l'Arménie et la Mésopotamie, s'empara de la ville d'Amide, et la livra au pillage. Kobad fut ensuite battu par Bélisaire, qui le força à demander la paix. Il mourut en 531.

CABOCHON (*Mollusques*). Genre du type des Céphalés, classe des Gastéropodes, ordre des Pectinibranches, famille des Capuloïdes, créé par Denys de Monfort sous la dénomination latine de *Capulus*, renfermant quelques espèces anciennement rangées par Linné avec les Patelles, et à côté duquel viennent se placer les groupes des Hipponyce, Crépidule, Piléole, Navicelle, Calyptrée, Siphonaire, Sigaret, etc., qui, comme lui, ont pour caractère principal de présenter une coquille largement ouverte, à peine turbinée, sans opercule, sans échancrure ni siphon. En particulier, chez les Cabochons, l'animal, de forme diverse et suivant celle de la coquille, a une tête distincte du corps, munie d'une trompe allongée qui termine la bouche, deux tentacules assez gros, coniques, portant les yeux sur de petits renflements placés à la face externe; des branchies sur une seule rangée sous le bord antérieur de la cavité respiratoire; un voile membraneux, plissé sous le cou, un pied grand, mince, etc.; la coquille est assez irrégulière, en cône oblique plus ou moins élevé au sommet et se recourbant légèrement en arrière en commencement de spirale : son ouverture est large, irrégulièrement arrondie, etc. — Ces singuliers Mollusques, dont la dénomination latine vient du mot *capulus* (poignée d'épée), et que de Lamarck nommait Piléopse (du mot grec πῖλος, chapeau ; ὤψ, aspect), ressemblent assez à des Patelles à coquille élevée; c'est cette apparence qui fait qu'à une époque où la science était beaucoup moins avancée qu'elle ne l'est aujourd'hui, Linné les avait confondus avec ses *Patelles*, quoiqu'ils en diffèrent organiquement beaucoup. Les Cabochons sont de taille assez petite; on en décrit une dizaine d'espèces actuellement vivantes, répandues dans presque toutes les mers, et quelques espèces fossiles, propres aux terrains tertiaires et assez communes dans les environs de Paris, principalement à Grignon. Parmi les espèces vivantes, nous citerons surtout une espèce qui n'est pas rare sur nos côtes : c'est le Cabochon proprement dit ou Patelle de Hongrie (*Patella hungarica*, Lister); d'autres espèces plus rares sont les C. Mitrée (*C. Mitrata* Gmélin), C. Calyptrée (*C. calyptra*, Chemnitz), C. à trois côtes (*C. tricostata*, Lamarck), etc. E. Desm.

CABRERA, île de la Méditerranée, l'une des Baléares, au sud de Majorque, dont elle est séparée par un canal d'environ 12 kil. Sa longueur est de 11 kil., et sa largeur de 3, en moyenne. Son sol est peu cultivé et peu fertile; mais on y élève une grande quantité de chèvres. L'île de Cabrera a un port assez bon, protégé par un fort. Elle est célèbre dans l'histoire pour avoir servi de lieu de déportation aux soldats français, qui y éprouvèrent d'horribles souffrances. On a élevé, sur le bord de la mer, un monument commémoratif à ce triste événement.

CADRANURE (*bot.* et *sylvicult.*). Le bois de certains arbres, après qu'ils ont été abattus et débités en billes ou en pièces pour la charpente, éprouve un retrait considérable qui tend fortement à en diminuer la circonférence, tout en raccourcissant beaucoup moins les rayons. Il résulte de là un tiraillement considérable dans le sens perpendiculaire au plan des rayons médullaires; or, ceux-ci présentant peu de résistance se déchirent sur certains points de la masse ligneuse; il en provient nécessairement des ruptures longitudinales dirigées du centre vers la circonférence. Ces fentes rayonnantes ayant été comparées, quant à leur disposition générale, aux lignes horaires d'un cadran, on a donné le nom de cadranure à ce fendillement du bois. Tous les bois ne sont pas également sujets à se cadraner; parmi ceux de nos pays, celui de chêne est l'un de ceux auxquels cette détérioration arrive le plus habituellement et au plus haut degré, surtout lorsqu'on n'a pris aucune précaution pour empêcher que le desséchement ne s'en opérât trop vite. On sent, en effet, que ce doit être la diminution de la forte proportion d'eau dont était imprégné le tissu ligneux qui agit comme la cause principale de la cadranure; aussi, les bois qui sèchent lentement se fendillent-ils beaucoup moins que les autres de même espèce qui perdent trop promptement leur humidité. — Il faut bien distinguer les fentes longitudinales et rayonnantes qui constituent la cadranure des bois abattus de celles qui se produisent assez souvent par des froids très-rigoureux sur des arbres vivants. Celles-ci sont une conséquence directe de la gelée, et elles se forment rapidement, souvent même instantanément au point de faire éclater les arbres avec de forts craquements et presque des explosions. — La cadranure a pour conséquence pratique de diminuer la force des bois et par conséquent leur valeur; aussi a-t-on recherché les moyens de l'empêcher de se produire ou du moins de l'amoindrir. Une dessication lente et, selon quelques-uns, l'immersion dans l'eau pendant quelque temps, après l'abattage, sont ceux qui paraissent agir avec le plus d'efficacité.

CADRE (*Terme militaire*). On donne cette

dénomination à tous les hommes gradés qui forment l'ensemble constitutif d'une compagnie, d'un bataillon, d'un régiment. Ces cadres doivent être choisis parmi les officiers, les sous-officiers et les soldats les plus éprouvés et les plus capables de diriger l'instruction, la police et la discipline. Le cadre d'une compagnie se compose, dans l'infanterie, d'un capitaine, d'un lieutenant, d'un sous-lieutenant, d'un sergent-major, d'un fourrier, de quatre sergents et de huit caporaux ; celui d'un bataillon, d'un chef de bataillon, d'un adjudant-major et d'un adjudant sous-officier. Le cadre d'un régiment comprend : un colonel, un lieutenant-colonel, un major, un capitaine-trésorier et son adjoint, un capitaine d'habillement, un porte-drapeau, trois officiers de santé, dont un médecin-major et deux sous-aides, un chef de musique, un tambour-major, trois maîtres ouvriers (tailleur, cordonnier, armurier). Dans la cavalerie, le cadre d'un escadron ou compagnie consiste en un chef d'escadron, un capitaine-commandant, un capitaine en second, deux lieutenants et quatre sous-lieutenants ; celui du régiment s'augmente d'un capitaine instructeur, d'un vétérinaire, de deux aides-vétérinaires, d'un maître sellier-bourrelier et de maréchaux-ferrants. Dans chacune des deux armes on ajoute un capitaine ou un lieutenant d'état-major.

Le cadre de l'état-major général de l'armée comprend : les maréchaux, les généraux de division et de brigade. Il se divise, en cadre d'activité ou de disponibilité, et en cadre de réserve. Ce dernier se compose des officiers généraux qui, bien qu'ayant atteint l'âge de leur retraite, sont jugés aptes à rendre encore d'utiles services au pays. Le corps impérial d'état-major, celui de l'intendance militaire, les officiers de santé des hôpitaux, des administrations de l'habillement, du campement, des subsistances, etc., etc., forment aussi des cadres particuliers qui se remplissent à mesure des vacances et aux mêmes conditions dans les grades immédiatement supérieurs.

SICARD.

CÆLIUS AURELIANUS (LUCIUS), médecin grec, né dans la ville de Sicca, en Numidie, paraît avoir été contemporain de Galien. Il se fit une grande réputation par ses écrits, et passe pour le fondateur de l'école dite *des méthodistes*. Il nous est resté de lui deux ouvrages : *Tardarum passionum lib.* V, qui a été imprimé à Bâle, 1529, in-fol. ; *Acutarum passionum lib.* III, Paris, 1533, in-8°. Ces ouvrages ont été publiés ensemble par Amman, Amsterdam, 1709, et par Haller, Lausanne, 1773.

CÆRE (*géog. anc.*). Ville antique de l'Italie, au N.-O. de Rome, et à 22 kilomètres O. de Véies, non loin de la mer, où elle avait un port et un arsenal situés à Pyrgé. Elle était d'abord appelée *Agylla*, et on attribue sa fondation soit aux Sicules, soit aux Pélasges, soit aux Aborigènes. Quant à son nom de Cære, il lui fut donné, selon Strabon, par les Tyrrhéniens, et suivant Hygin, par les Romains, qui, assiégeant la ville, demandèrent son nom à un des habitants, qui, ne comprenant pas la langue qu'on lui parlait, répondit par un mot de salutation Χαῖρε, *Bonjour!* Il est inutile d'insister sur le ridicule de cette étymologie. A l'époque de la guerre de Troie, Cære occupait un rang considérable parmi les villes étrusques et avait pour roi le fameux Mézence. Vers l'an 590 avant J.-C., les Cærites furent vaincus par Tarquin l'Ancien, et conclurent avec lui un traité d'alliance. Après sa mort, ils entrèrent dans la ligue étrusque contre les Romains, qui, après une lutte de vingt ans, forcèrent les Lucumons à reconnaître leur suprématie. Cære prit ensuite parti pour Tarquin le Superbe et ses fils; mais la cause de la république triompha dans la ville de Romulus, et les Cærites obtinrent une trève. Après la prise de Rome par les Gaulois, les vestales, les flamines et tous les pontifes, chargés des objets sacrés, vinrent chercher un asile à Cære, dont les habitants reçurent en récompense le droit d'être hébergés aux frais de l'Etat lorsqu'ils allaient à Rome, et même le droit de cité, mais sans suffrages dans les comices. De là le nom de *Cærites tabulæ* donné au tableau sur lequel les censeurs inscrivaient les citoyens qu'on privait du droit de suffrage. Trente-cinq ans après le départ des Gaulois, les Cærites entrèrent encore dans une ligue contre les Romains ; mais ils déposèrent bientôt les armes et conclurent la paix pour cent ans. A partir de cette époque, ils se montrèrent constamment fidèles aux Romains.

Cære était presque entièrement ruinée sous le règne d'Auguste ; mais elle acquit bientôt une prospérité nouvelle, devint municipe et se couvrit de beaux édifices. Elle fut pendant plusieurs siècles le siége d'un évêché; mais, du XIe au XIIIe siècle, elle déchut complétement, et quelques-uns de ses habitants bâtirent peu à peu, sur une colline voisine, une petite ville qui fut appelée *Cære novum*, par opposition à *Cære vetus*, l'ancienne ville, où se trouve aujourd'hui le bourg de *Cerveteri* compris dans la délégation de Civita-Vecchia. Près de là se trouvent les *Cærites aquæ*, sources minérales chaudes appelées aujourd'hui *Bagni di Sasso*.

Cerveteri s'élève, comme l'antique Cære, sur

un rocher de tuf taillé à pic et inaccessible, si ce n'est du côté du nord. Cette ville déchue conserve encore ses murailles du moyen âge, composées en partie des blocs irréguliers de l'ancienne enceinte pélasgique. On y a découvert une foule d'objets précieux provenant pour la plupart de nombreuses grottes sépulcrales creusées dans le roc, et auxquelles on parvient par des escaliers taillés également dans le roc. Les cadavres reposaient sur des lits découpés dans le rocher. Parmi les trésors archéologiques provenant de Cære et des environs il faut citer surtout une foule de statuettes en terre noire représentant une déesse à quatre ailes qui était peut-être la *Cupra* des Étrusques, des Sabins et des Picentins ; une tunique tissue en or, un pectoral, des chaînes, des bracelets du même métal ; des vases d'argent ciselés de style égyptien avec des figures égyptiennes ; des vases peints de style grec. — C'est de *Cære* qu'on fait dériver le mot *Cérémonies*. Cette ville jouissait en effet d'une réputation de sainteté.

CAERMARTHEN. Comté d'Angleterre, au pays de Galles, borné au N. par le comté de Cardigan, à l'E. par le Breeknock et le Glamorgan-Shires, au S. par le canal de Bristol, à l'O. par le comté de Pembroke. Il a une superficie de 590,640 acres, dont 228,000 en pâturages, 114,000 en culture, et le reste improductif. Ses rivières principales sont la Towy, la Cothy, la Dulas, la Gwilly, l'Amman, la Llongr, etc. La surface de ce comté est généralement accidentée ; les collines ont communément un aspect sombre et aride, mais elles nourrissent de nombreux troupeaux de moutons et des chevaux. On récolte dans les vallées beaucoup d'orge et d'avoine. On trouve dans ce comté des mines de plomb, de pierres à chaux et de charbon de terre. Les manufactures de bas de coton constituent sa principale branche d'industrie. La population monte à 130,000 âmes.

La ville de *Caermarthen*, chef-lieu du comté, est située sur la Towy, que l'on y passe sur un beau pont en pierres. Cette ville, qui s'étend sur un espace considérable, a des rues irrégulières et escarpées, mais des maisons bien bâties. On remarque l'église, l'hôtel-de-ville, la nouvelle prison et le monument élevé en 1826 au général Pacton. La prison du comté occupe une partie de l'ancien château. Population, 11,000 habitants.

CAERNARVON. Comté d'Angleterre, au pays de Galles, borné au N. par l'Océan, à l'E. par le Denbighshire, au S. par le comté de Merioneth et la mer, à l'O. par la mer d'Irlande et le détroit de Menai. Il s'étend du 12° 43′ au 13° 25′ de long. et du 52° 43′ au 53° 15′ de lat. N., et contient, sur une surface de 24 milles carrés, 6 villes, 68 paroisses et 75,000 âmes. La Conway et la Seiont sont ses rivières principales. C'est la partie la plus montueuse du pays de Galles : le Snowdon, sa montagne la plus élevée, atteint une hauteur de 3,571 pieds. Ce comté contient plusieurs lacs et plusieurs marais. La température y est très-froide ; aussi l'agriculture y est-elle arriérée ; mais l'élève du bétail, surtout des moutons, qu'on exporte en grand nombre, est considérable. On exploite aussi des mines de plomb et de cuivre, des carrières d'ardoises, etc. La pêche du hareng, des homards et des huîtres y est très-abondante.

Caernarvon, chef-lieu du comté, est une ville de 8,000 âmes, située sur le Menai, assez près de l'embouchure de la Seiont, où elle a un port bon Cette ville est bien bâtie ; ses rues sont étroites, mais se coupent à angles droits. Elle possède des bains chauds et froids et fait un commerce important avec Londres, Liverpool, Bristol et l'Irlande. Les ruines du château construit par Edouard Ier occupent une surface de deux à trois acres. Sch.

CAFÉ. Boutique ouverte au public pour la consommation du café ; le marchand s'appelait cafetier ; mais aujourd'hui qu'on est devenu très-susceptible sur les qualités, on ne dit plus boutique ni cafetier. Le cafetier est le maître ou le chef d'un café ; il n'a pas, il est vrai, de magasins, mais dans son établissement il y a des salons ; il ne vend pas, il sert.

Le café n'héberge pas, il ne restaure pas ; quel est donc son but? Il récrée, donne à celui qui ne les connaîtrait jamais les jouissances d'un luxe combiné, satisfaisant le goût et l'odorat par des boissons délicieuses, la vue par une décoration toujours supérieure à celle des maisons particulières, le corps par la mollesse des siéges, l'esprit par la réunion d'un grand nombre de personnes et par différents jeux ; ajoutez la liberté dont on jouit au milieu d'un salon à la maîtresse duquel on ne doit pas d'égards particuliers, et dans une société pour laquelle on n'est tenu à aucune obligation. Voilà ce qui attire tant de monde au café ; voilà son charme et en même temps son danger. Cette absence d'obligation et de devoir est un dissolvant de toute société polie et même de toute société humaine. Je ne puis me détacher des autres qu'ils ne se détachent de moi : l'isolement est dangereux pour l'homme. Mais les lois de notre nature sont plus puissantes que nous et nous ramènent dans notre voie par les moyens mêmes que nous avions pris pour nous en écarter. Le café, où nous cherchons le déta-

chement des nœuds de la famille et de la société, nous confond dans la foule, nous identifie à la masse, nous échauffe avec elle et nous enlève dans ses explosions. Ce fut d'un café que jaillit, au 12 juillet 1789, l'étincelle qui, enflammant la France et l'Europe, remua le monde entier. A l'annonce du renvoi de Necker, Camille Desmoulins, sorti d'un café, monte sur une chaise, dit la nouvelle, arrache une feuille d'arbre qu'il met à son chapeau, et crie : « Aux armes! »

Le café, dans toutes ses acceptions, graine, préparation, consommation dans un lieu public, le café nous vient d'Orient. On ignore quand et comment l'idée vint à quelqu'un de torréfier la graine du caféier, de la broyer, et d'en faire une décoction ou une infusion; mais on sait que le café au lait, cette préparation si usitée aujourd'hui, est dû à Nieuhoff. Il avait été ambassadeur de Hollande en Chine et il y avait vu mettre du lait dans le thé. Il en mit par imitation dans le café. On peut regarder comme historique ce fait, que le muphti d'Aden, mort en 1450, rapporta de la Perse dans son pays l'usage du café. Cet usage se répandit sans doute beaucoup à cause de la loi de Mahomet qui interdit celui du vin. Un demi-siècle plus tard, après la conquête de l'Égypte, cette liqueur fut connue à Constantinople. On la cite à Venise en 1614, à Marseille et en Italie en 1644 et 1645. Le premier café fut établi à Londres, en 1652, dans des circonstances singulières : Un négociant nommé Edwards avait apporté du café de Constantinople; il en offrait à ses amis comme une curiosité, un souvenir de ses voyages et un échantillon des usages de l'Orient. On prit goût à cette nouveauté, et le nombre des amis augmenta tellement, que l'imprudent Edwards ne suffisait plus à servir son monde. Il imagina alors de faire ouvrir boutique à un de ses serviteurs. Ce fut en 1652, à l'endroit même où se trouve encore le café de Virginie. Moins de quarante ans après on en comptait plus de trois mille. A Paris, l'Arménien Paskal, qui accompagnait l'ambassadeur turc auprès de Louis XIV, éleva sans succès une boutique. Dès 1660, il en existait plusieurs à Paris. Ce fait, consigné dans le *Dictionnaire de police* du commissaire Delamarre, ne permet pas de citer comme étant le premier le café Procope établi en 1689. Le même auteur dit que l'on connaissait à Londres l'usage du café dès 1616, et à Paris vingt ans après; mais l'usage n'en était pas commun alors.

Le maître d'un café ne fixe pas, comme les autres industriels, ses bénéfices à 5, 10 ou 15 pour 100 du prix que lui coûtent les boissons qu'il débite, et cela ne peut pas être, les fournitures étant sa moindre dépense. Le luxe, l'élégance et la rapidité du service, la vogue qu'il obtient, sont les éléments de ses prix. Il diffère encore de la plupart des autres commerçants en ce que ses domestiques, je veux dire ses garçons, ne sont pas rétribués par lui, mais le paient pour avoir le droit de servir chez lui. Ceci peut paraître le monde renversé, et ce n'est pourtant que le calcul ordinaire de tous ceux qui travaillent. Servir dans un café, c'est avoir le droit de recevoir la pièce que tout consommateur ajoute au montant de sa dépense, et ce que le garçon donne au maître n'est qu'une sorte de partage à forfait des bénéfices que le service lui procure. C'est là une forme d'association solidaire tournant au bien de la chose. Le cafetier a intérêt à bien gérer pour avoir des garçons qui lui rendent beaucoup, et les garçons à bien servir pour faire de jolies recettes. Certains cafés constituent des valeurs importantes, et on citait, il y a peu d'années, le fonds du café Vilette comme ayant été vendu 250,000 fr., celui de la Rotonde 312,000 fr., et celui de Foix 524,000.

Dans l'ancienne société française, toutes les professions étaient organisées par corporations; cependant le commerce des boissons était resté libre jusqu'en mars 1673, époque à laquelle Louis XIV ordonna que toutes les professions libres à Paris fussent érigées en communautés. Cela fut exécuté pour les liqueurs par lettres patentes du 25 janvier 1676. Les limonadiers furent qualifiés maîtres et marchands d'eau-de-vie, titre sous lequel étaient comprises toutes les liqueurs chaudes, le commerce des vins étrangers ou de liqueurs restant libre. Le 15 mai suivant, ils furent réunis à la communauté des distillateurs d'eau-de-vie. L'article 3 de cette ordonnance donnait à la communauté, à l'exclusion de tous autres marchands et artisans, le droit de composer et vendre... le café en graine, en poudre et en boisson. En décembre 1704, on supprima cette communauté et on créa 150 maîtres privilégiés et héréditaires de ces mêmes marchands, moyennant finances. La communauté para ce coup en donnant au roi 200,000 livres, et fit, en septembre 1705, révoquer l'édit précédent; mais le système des maîtres privilégiés prévalut, et, un an plus tard, il fut créé 500 privilèges de limonadiers à Paris. Le mouvement social de 1789 mit fin aux communautés et rendit la liberté au commerce. La Constitution du 14 janvier 1852 reconnaît et confirme les principes proclamés en 1789, mais un décret du 10 janv. 1852 règle spécialement cette industrie. Il porte : « Art. 1er. Aucun café, cabaret ou autre

débit de boissons à consommer sur place ne pourra être ouvert, à l'avenir, sans la permission préalable de l'autorité administrative. 2. La fermeture des établissements désignés en l'art. 1er, qui existent actuellement ou qui seront autorisés à l'avenir, pourra être ordonnée par arrêté du préfet, soit après une condamnation pour contravention aux lois et règlements qui concernent ces professions, soit par mesure de sûreté publique. » Ces dispositions sont indépendantes de celles de la loi du 24 av. 1816, sur les boissons, et qui exigent que tous ceux qui voudront se livrer à la vente au détail de vins, eau-de-vie ou liqueurs composées d'eau-de-vie ou d'esprit, fassent déclaration de leur intention, indiquent par un insigne ou bouchon leur qualité de débitant, et soient sujets aux visites et exercices des employés de la régie des contributions indirectes. EM. L...

CAFFARELLI (FRANÇOIS-MARIE-AUGUSTE, comte de). Lieutenant-général, né au château du Falga (Haute-Garonne), le 7 octobre 1766, mort le 23 janv. 1849. Entré au service comme sous-lieutenant dans l'armée sarde, il abandonna l'arme de l'infanterie et entra comme simple dragon dans l'un des régiments français envoyés en Espagne en 1791, reçut le grade d'adjudant-général en 1793, devint colonel chef d'état-major de la garde des Consuls après la journée du 18 brumaire (1799), aide-de-camp du premier Consul et général de brigade à la suite de la bataille de Marengo (1800). Chargé en 1804 de se rendre à Rome pour déterminer le pape à venir sacrer le nouvel empereur, il s'acquitta avec bonheur de cette mission délicate et obtint, à son retour à Paris, le poste de gouverneur des Tuileries, le grade de général de division et la présidence du collége électoral du Calvados. Il combattit avec gloire à Austerlitz, et fut nommé, en 1806, ministre de la guerre et de la marine du royaume d'Italie. Envoyé en Espagne en 1810, il se distingua aux siéges de Saragosse, de Bilbao et au combat de Villadiego. Rappelé en France en 1813, le général Caffarelli fut chargé, après la première abdication de Napoléon, d'accompagner l'impératrice Marie-Louise et son fils à Vienne. Il fut mis en disponibilité au licenciement de 1815, et peu de temps après à la retraite. Président du collége électoral du 3e arrondissement de l'Aisne, en 1830, et pair de France le 19 novembre 1831, le comte Caffarelli rentra dans la vie privée après la révolution de 1848. — Son frère aîné, CAFFARELLI DU FALGA (Louis-Marie-Jean-Maximilien, comte), officier d'une grande distinction, est mort général de division du génie, le 27 avril 1799, des suites d'une blessure reçue au siége de Saint-Jean-d'Acre. Il avait déjà été atteint d'un boulet à la jambe gauche, pendant la campagne de 1795, à l'armée de Sambre-et-Meuse, blessure qui nécessita l'amputation de cette jambe. SICARD.

CAHENA, reine des Berbers (*voy.* DIHYA, dans ce *Supplément*).

CAIETAN (*biog.*) Plusieurs personnages de ce nom méritent d'être cités à divers titres :

CAÏETAN ou CAJETAN (*Thomas de* VIO), célèbre cardinal, né en 1469 à Gaëte ou Caïète, d'où lui vient le nom de *Caïetan*, sous lequel il est presque toujours désigné. Il entra en 1484 dans l'ordre de Saint-Dominique, s'y fit remarquer par ses talents, devint professeur de théologie, puis procureur général de son ordre, et fut enfin élevé à la dignité de général en 1508. Léon X, auquel il avait rendu d'éminents services, lui donna le chapeau de cardinal en 1517, et le nomma l'année suivante légat en Allemagne. Caïetan conçut l'espoir de ramenèr Luther à l'orthodoxie, et eut avec lui plusieurs conférences qui n'amenèrent aucun résultat. En 1519, il fut fait évêque de Gaëte, et envoyé en Hongrie en 1523, en qualité de légat. Il mourut à Rome en 1534. Le cardinal Caïetan a composé un grand nombre d'ouvrages, parmi lesquels on distingue : ses *Commentaires sur l'Ecriture-Sainte*, Lyon, 1639, 5 vol. in-fol., ouvrage plein d'érudition, mais où l'auteur s'abandonne trop à son goût pour l'allégorisme ; *De auctoritate papæ et concilii*, livre écrit dans le sens le plus ultramontain, et dont Jacques Alais fit la critique par ordre de la faculté de théologie de Paris ; des *Commentaires sur la Somme de saint Thomas*, etc.

CAÏETAN (*Henri*), cardinal de la maison de Sermoneto, mort en 1599. Sixte-Quint l'envoya en France en qualité de légat *à latere* après la mort de Henri III. Il avait mission de faire tous ses efforts pour assurer la couronne à un prince catholique, en gardant une prudente neutralité au milieu des partis qui déchiraient la France. Oubliant les recommandations qui lui avaient été faites, Caïetan se déclara pour la ligue, sans aucun ménagement, et embrassa avec chaleur le parti du roi d'Espagne. Sixte-Quint, mécontent de sa conduite, le rappela. Caïetan fut plus tard envoyé en Pologne pour déterminer Sigismond à se joindre à l'empereur d'Allemagne pour faire la guerre aux Turcs. Le cardinal échoua encore dans cette mission. Pendant son séjour à Paris, il avait publié divers écrits favorables à la ligue.

CAÏETAN (*Octave*), jésuite sicilien, mort vers l'an 1600. Il est auteur de travaux fort estimés relatifs à l'histoire ecclésiastique de la Sicile,

savoir : *Vitæ sanctorum Siculorum*, Palerme, 1652, in-fol., ouvrage rédigé d'après les meilleures sources et des manuscrits anciens et précieux ; *Isagoge ad historiam sacram siculam*, Palerme, 1707, in-4°. Ce travail a été inséré dans le *Thesaurus antiquitatum*, de Grævius, tome X.

Caïetan (*Constantin*), abbé bénédictin de saint Barante, dans le diocèse de Pistoie, naquit à Syracuse en 1560. Il est fameux par le zèle ridicule qu'il déploya en faveur de l'ordre de saint Benoît, en s'évertuant à y rattacher une foule de saints et de personnages célèbres appartenant à d'autres ordres, ce qui l'a fait nommer le *Voleur de saints*. Il était du reste très-savant, et il fournit à Baronius beaucoup de matériaux pour ses *Annales*. Caïetan mourut à Rome en 1650. Il était bibliothécaire du Vatican, fonctions auxquelles il avait été élevé par Clément VIII.

CAIEU (*Botanique*). L'article qui devait être fait au mot Bulbe ayant été renvoyé au mot Caieu, c'est ici que nous traiterons à la fois des bulbes et de leurs caïeux.

Les bulbes, vulgairement nommés *oignons*, sont des formations souterraines propres aux végétaux monocotylédons, dont la structure complexe a été longtemps méconnue. En effet, on les a regardés comme des racines ou comme des productions de racines, jusqu'à ce qu'un examen moins superficiel ait fait reconnaître les diverses parties qui les constituent. Pour cet examen, il suffit de prendre un oignon ordinaire ou un bulbe de jacinthe et de le couper longitudinalement par son milieu. On voit alors que cette masse arrondie ou ovoïde résulte de l'emboîtement de plusieurs couches épaisses et charnues, surtout à leur côté intérieur, qui s'amincissent vers leur point d'attache, situé à la base même de l'oignon, et dont les extérieures, en petit nombre, sont comme desséchées en membranes formant l'enveloppe commune à toute la masse. On remarque, si la plante est en végétation, que plusieurs de ces couches, situées vers l'extérieur du bulbe, se continuent chacune avec une feuille, d'où il est facile de conclure que chacune d'elles n'est pas autre chose que la portion inférieure de la feuille avec laquelle elle se continue. Si l'on a sous les yeux un oignon ordinaire, tel qu'on les emploie pour la cuisine, on voit que le centre de sa masse est formé par des couches analogues, mais courtes, et qui constituent dans leur ensemble une série de petits cônes emboîtés. Ces petits cônes ne sont que des feuilles encore très-jeunes qui, l'année suivante, s'allongeront, seront refoulées vers l'extérieur par la formation de nouvelles feuilles au centre végétatif du bulbe, en un mot, qui passeront par les mêmes phases que les couches maintenant plus externes. Un bulbe ou oignon est donc formé en majeure partie, dans la généralité des cas, par des bases de feuilles et par des feuilles jeunes tout entières qui, par l'effet d'un développement spécial de leur tissu, sont devenues plus ou moins épaisses et charnues. On peut aisément se convaincre de la nature foliaire des tuniques des bulbes en comparant l'oignon ordinaire avec le poireau, dont le bulbe est peu développé et prolonge ses tuniques en feuilles de la manière la plus évidente. Mais ce n'est pas là tout ce qui contribue à le former. Toutes ces feuilles ou bases de feuilles s'attachent à une masse basilaire généralement peu développée, plus consistante que le reste, qui d'ordinaire forme un corps déprimé, d'où le nom vulgaire de *plateau* qui lui a été donné. Ce plateau, qui constitue comme le fondement de tout le système, n'est pas autre chose qu'une tige contractée qui, en dessous, émet des racines dès que le bulbe entre en végétation, tandis qu'en dessus il donne les productions nouvelles desquelles résulte une plante. Au total, on voit qu'un bulbe est une formation complexe dans laquelle on distingue un axe et ses appendices, en d'autres termes, une tige contractée qui porte dans sa longueur des feuilles plus ou moins modifiées par un développement spécial, et à sa section inférieure des racines adventives. Il est donc analogue d'organisation à un bourgeon ou à une plante entière n'ayant encore que ses organes végétatifs. Dès lors, malgré sa position souterraine, il n'est ni une racine, ni une production de racine. Mais cette organisation peut se modifier quelque peu, d'où l'on a distingué trois sortes de bulbes. Dans la grande majorité des cas, les organes de deux sortes, feuilles et axe, qui composent le bulbe, présentent la disposition et les proportions relatives que nous avons indiquées, et l'on a des *bulbes à tuniques* ou *bulbes tuniqués*, les couches concentriques qu'ils présentent formant comme autant de tuniques. Ailleurs, la majeure partie de la masse restant encore constituée par la portion foliaire, on voit ces bases de feuilles ne plus entourer l'axe, et, par conséquent, ne plus former de tuniques complètes, mais se réduire à l'état de simples écailles charnues, plus ou moins étroites, qui s'appliquent plus ou moins l'une sur l'autre ; on a, dans ce cas, un *bulbe écailleux* comme celui du lis. Ailleurs, enfin, la prédominance du développement passe des feuilles à l'axe, qui forme alors un corps épais et renflé, plein, plus ou moins arrondi, recouvert seule-

ment d'un petit nombre de tuniques généralement minces. Les bulbes ainsi organisés ont été nommés *bulbes solides ;* le colchique, les safrans en offrent des exemples.

Les bulbes ont quelquefois de l'importance comme constituant des produits alimentaires ou médicinaux, ainsi qu'on le voit notamment, d'un côté, pour les espèces cultivées du genre Allium, telles que l'oignon ordinaire, l'ail, l'échalotte, le poireau ; de l'autre, pour la scille officinale, *Scilla maritima*, Lin. Dans tous les cas, leur importance est très-grande, parce qu'ils fournissent le moyen de multiplication le plus simple et le plus commode pour les plantes qui en sont pourvues. Dans quelques espèces, il suffit de détacher les écailles des bulbes et de les poser sur la terre humide pour les voir donner des racines, un bourgeon et par suite une nouvelle plante : c'est ce qui a lieu pour les lis, comme l'avait déjà dit depuis longtemps Agricola dans son livre intitulé : l'*Agriculture parfaite*. Mais habituellement ce sont les caïeux qui fournissent le moyen de multiplier commodément les plantes bulbeuses. Quelques détails explicatifs sont nécessaires à ce sujet. Les feuilles, dont les bases épaissies forment la plus grande partie du volume des bulbes, sont douées, comme toutes les feuilles, de la faculté de donner des bourgeons à leur aisselle. Ces bourgeons s'organisent eux-mêmes en petits bulbes auxquels on donne le nom de *Caïeux*. Dans les premiers temps de leur formation, ils sont plus ou moins enfoncés dans la masse du bulbe, sous les tuniques plus ou moins profondes à l'aisselle desquelles ils ont pris naissance; mais à mesure que le développement constant de nouvelles feuilles au centre rejette ces tuniques vers l'extérieur, les caïeux suivent celles-ci et s'approchent graduellement de l'extérieur, jusqu'à n'être plus couverts lorsque ces tuniques sont déchirées ou désorganisées. Aussi, lorsqu'on arrache les plantes bulbeuses, voit-on aisément leurs caïeux déjà forts, qu'il suffit de détacher et de planter à part pour avoir, au bout d'un temps plus ou moins long, selon les espèces, autant de bulbes formés, qu'on plante à demeure pour en obtenir les fleurs. La production des caïeux est toujours essentielle pour la multiplication des plantes bulbeuses; mais elle est surtout utile dans la culture de celles dont le bulbe ne fleurit qu'une fois et meurt aussitôt après. En effet, les bulbes peuvent donner naissance à la tige florifère de deux manières différentes qui influent beaucoup sur leur durée. Dans les uns, l'axe fondamental, qui sert de base commune aux tuniques ou écailles, se prolonge à son sommet pour former cette tige florifère généralement qualifiée de *hampe* dans les plantes bulbeuses. Ce développement ne peut, on le conçoit sans peine, avoir lieu qu'une fois, d'où il résulte qu'il termine la végétation de la plante qu'on doit multiplier alors au moyen de ses caïeux, dont chacun ne fleurira également à son tour qu'une fois. Ces bulbes ont été dits, pour ce motif, *terminés*. Au contraire, il est d'autres bulbes dont la hampe naît toujours à l'aisselle d'une feuille du bulbe, ou latéralement par rapport au sommet de l'axe : celui-ci peut donc continuer à végéter, et rien n'empêche qu'il n'ait plusieurs floraisons successives; d'où il résulte naturellement qu'on peut en jouir plus longtemps et qu'on doit multiplier ces plantes moins souvent. Cette seconde sorte de bulbe est appelée *indéterminée*.

CAILLOU (*géolog.*). Silex commun, translucide, à pâte grossière, dont la cassure, terne et quelquefois terreuse, n'est jamais cireuse, qui n'est pas susceptible de prendre un poli brillant, et par conséquent n'est jamais employé comme bijou ni comme objet d'ornement. On comprend assez ordinairement encore sous la dénomination de *cailloux roulés* les fragments de toute espèce de pierre dure, arrondis et usés par le frottement, et qui se rencontrent libres ou agrégés dans les terrains meubles ou de transports anciens, comme dans le lit des cours d'eau actuels et sur le bord de la mer (*voy.* GALETS).

Le mot *caillou* désigne vulgairement, avec quelque épithète spéciale, des fragments de diverses substances. — Le *caillou de Rennes* est une sorte de pierre jaspoïde qui se trouve en fragments isolés dans quelques rivières de la Bretagne, particulièrement aux environs de la ville d'où il tire sa désignation. Il a été rangé dans la classe des poudingues, quoique les noyaux qui le composent, arrondis et réunis par une pâte de même nature, ne paraissent pas avoir été roulés. — Le *caillou d'Angleterre* est une espèce de poudingue. — Le *caillou* ou *diamant d'Alençon* se compose de masses de cristaux de quartz, qui remplissent des cavités dans le granit des environs de la ville de ce nom. — Les *cailloux de cristal* et *du Rhin* sont des fragments roulés de quartz. — Les *cailloux d'Egypte* sont des fragments orbiculaires d'une espèce de jaspe qui se rencontrent en Egypte au milieu des sables. Ils sont formés de couches concentriques, brillantes, de couleur brune et jaune, qui figurent, lorsqu'on les casse, des zones rubanées d'un bel effet. Suivant Cordier, ces cailloux auraient fait partie d'une brèche qui, en se décomposant, les auraient laissés libres.

CAINAN ou **KENAN**. Patriarche antédiluvien, dont le nom est dérivé par la plupart des hébraïsants de *Kainah*, lamentation, plainte, et par d'autres, de *Kanah*, posséder. Il était fils d'Enos, qui l'engendra à l'âge de 90 ans. Il était lui-même âgé de 70 ans lorsqu'il devint père de Mahalaléel. Il eut encore d'autres enfants qui ne sont pas nommés dans la Bible, et mourut à l'âge de 910 ans.

CAKILIER, *Cakile* (*bot.*). Genre de la famille des Crucifères, sous-ordre des Pleurorhizées, de la tétradynamie-siliculeuse dans le système de Linné. Les plantes qui le composent sont des herbes annuelles qui croissent naturellement en Europe et dans les parties de l'Amérique situées en deçà du tropique du Cancer. Leurs feuilles charnues sont dentées ou pinnatifides; leurs fleurs blanches ou rougeâtres ont un calice de quatre sépales plus ou moins dressés, dont les deux latéraux forment une bosse à leur base, quatre pétales à long onglet et à limbe obovale entier. Leur fruit est une silicule comprimée, formée de deux portions articulées l'une au bout de l'autre, toutes les deux creusées d'une seule loge et ne contenant qu'une graine, mais dont l'inférieure est subéreuse, tronquée et terminée par deux dents, tandis que la supérieure est ensiforme et surmontée du stigmate sessile. Une particularité remarquable, c'est que la graine contenue dans l'article inférieur est pendante, tandis que celle que renferme l'article supérieur est dressée. On trouve très-communément sur toutes nos côtes, tant le long de l'Océan que de la Méditerranée, le Cakilier maritime, *Cakile maritima*, Scop. (*Bunias Cakile*, Lin.), dont la racine très-longue et grêle s'enfonce profondément dans les sables mouvants du littoral; dont la tige, longue de 2 à 4 décimètres, se ramifie dès sa base et porte des feuilles divisées en lobes inégaux, obtus ou simplement sinués. Ses fleurs purpurines sont assez grandes; les grappes qu'elles forment s'allongent beaucoup après la floraison, et le pédicule qui les porte devient très-épais sous le fruit qui le termine. Cette plante était employée comme antiscorbutique dans la médecine de nos pères; elle est entièrement abandonnée aujourd'hui; mais une autre espèce du même genre, le *Cakile americana*, Nutt., qui croît dans l'Amérique du Nord, est encore fort estimée au même titre dans ces contrées et aux Antilles, où l'on en fait fréquemment usage.

CALAMODENDRON (*botanique fossile*). M. Ad. Brongniart a donné ce nom à des végétaux fossiles qui, en partie, avaient été nommés par Corda *Calamitea*, et en partie étaient regardés comme des *Calamites*. Pensant avec raison que la première de ces dénominations ressemblait beaucoup trop à celle des vrais *Calamites* conservés comme genre distinct, notre éminent botaniste a cru devoir la modifier et en faire son *Calamodendron*. Le genre *Calamodendron* comprend, d'après lui, ceux d'entre les végétaux fossiles décrits comme des Calamites, qui présentent une écorce charbonneuse, épaisse, presque lisse à l'extérieur, sans stries longitudinales régulières et sans articulations sensibles, sous laquelle se trouve un noyau intérieur profondément strié et articulé, comme l'est celui des vrais Calamites. Ces fossiles ne sont représentés que par des tiges ligneuses dont la structure a été décrite, pour l'un d'eux, comme offrant une moelle très-volumineuse qu'entoure une zone ligneuse assez épaisse, sans zones d'accroissement appréciables, mais formée de bandes rayonnantes qui diffèrent beaucoup entre elles alternativement pour la couleur et pour l'aspect, et qui, dans l'espèce étudiée plus spécialement par un savant allemand, ont à peu près toutes la même largeur, tandis que dans d'autres elles sont successivement l'une large et l'autre étroite. L'étude de ces bandes rayonnantes faite sous le microscope a montré que, les unes étant composées de vaisseaux rayés séparés par des rayons médullaires minces et courts, celles qui alternent avec elles sont formées de fibres ligneuses étroites, disposées en séries rayonnantes. Chacune de ces dernières lames est parcourue dans le milieu de son épaisseur par un rayon médullaire assez large que constituent deux ou trois rangées de cellules. On ignore la structure anatomique de l'écorce qui enveloppe ce noyau ligneux, qui n'a pas d'analogue pour son organisation parmi les végétaux vivants. M. Ad. Brongniart fait observer que la disposition du cylindre ligneux et des rayons médullaires indique dans les *Calamodendron* des plantes dicotylédones, et que la nature de leur tissu les rapproche des Gymnospermes, mais surtout des genres fossiles du groupe des *Stigmaria* et des *Sigillaria*. Il pense que les fossiles connus sous le nom d'Astérophyllites pourraient bien n'être pas autre chose que les rameaux des Calamodendres, et il range ceux-ci dans la famille entièrement perdue des Astérophyllitées, qui rentre dans la grande division des Dicotylédons gymnospermes, constituée, dans le monde vivant, par les Conifères et les Cycadées.

CALCAR (Jean Van), peintre, né à Kalker, dans le duché de Clèves, en 1499, et mort à Naples en 1546, suivit à Venise l'école de Titien, et fit de si grands progrès, que ses ouvrages

sont souvent confondus avec ceux de son maître, et que de son temps même ses portraits particulièrement étaient vendus pour être de Titien. Changeant plus tard de manière, il imita Raphaël au point de tromper les plus habiles connaisseurs, comme il l'avait fait pour Titien. Il fit une suite dessinée et presque complète des artistes qui composent l'ouvrage biographique de Vasari, et les belles représentations anatomiques placées dans la première édition du Traité de Vesale ; ces dessins, gravés sur bois, ont été longtemps attribués au Titien.

CALCÉDOINE (*min.*). Variété d'agate d'un blanc laiteux et d'une transparence nébuleuse, que l'on taille pour en faire des objets d'ornement. Le nom de *calcédoine* lui vient d'une ville de Bithynie, dans l'Asie-Mineure, près de laquelle les anciens trouvaient cette pierre. Les calcédoines les plus estimées se tirent maintenant de l'Islande et des îles Féroé, où elles se rencontrent en abondance. On donne quelquefois la désignation d'*orientales* aux calcédoines dont la pâte est plus fine et dont l'intérieur paraît comme pommelé (*voy.* Agate, Quartz).

CALCINATION (*chim.*), du latin *calx, calcis,* chaux. Ce mot désigne, à proprement parler, la réduction des pierres calcaires en chaux, par l'action du feu. On a toutefois assez généralement étendu cette dénomination à toutes les opérations qui soumettent à une température élevée les substances qui n'y sont pas fusibles, mais qui y éprouvent une altération sensible.

CALCULER (*machine à*). *Voy.* Machine a calculer.

CALEBASSIER, *Crescentia* (*bot.*). Genre de plantes qui forme le type principal de la famille des Crescentiées, admise aujourd'hui par la plupart des botanistes. Il appartient à la didynamie-angiospermie dans le système de Linné. Il comprend des arbres peu élevés et des arbrisseaux de l'Amérique tropicale, à feuilles souvent fasciculées, simples ou ternées ou pennées ; à fleurs irrégulières, caractérisées de la manière suivante : calice régulier biparti ; corolle presque campanulée, à tube très-court, renflée à la gorge, à limbe quinquefide, inégal ; quatre étamines didynames, saillantes, accompagnées du rudiment d'une cinquième ; ovaire uniloculaire, surmonté d'un style simple que termine un stigmate épaissi à deux lamelles. Le fruit dans ce genre est une très-grosse baie ovoïde, dont la pulpe est enfermée sous une couche externe, consistante ou même ligneuse. — La plus connue et la plus intéressante des espèces de ce genre est le Calebassier ordinaire, *Crescentia cujete*, Lin., arbre de petite taille, dont les feuilles sont lancéolées, en coin vers la base, fasciculées, dont les fleurs ont une couleur blanche lavée de violet, et répandent une odeur désagréable. Cette espèce est remarquable par la grosseur de ses fruits ovoïdes. Ces fruits ont des usages divers : leur pulpe, de saveur douce et acidule, sert d'aliment, surtout pour les nègres ; on la donne en outre comme remède contre diverses maladies, telles que les affections inflammatoires, bilieuses, l'hydropisie ; on l'applique aussi extérieurement pour guérir les contusions. En second lieu, leur enveloppe ligneuse constitue des vases tout faits qu'on emploie pour différents usages, qu'on enjolive même en les ornant de dessins en couleurs.

CALENDERS, c'est-à-dire *Or pur*. Religieux musulmans ainsi appelés du surnom que reçut Yousouf, leur fondateur. Ces moines font vœu de pauvreté, d'austérité et d'abstinence, et s'engagent à voyager sans cesse. Ils professent une haine implacable contre les autres ordres religieux, et regardent les ablutions comme purifiant l'âme aussi bien que le corps. Ils ont pris part à un grand nombre de révolutions. Ces moines, impudents et corrompus, ne reculent devant aucune bassesse pour arracher de l'argent aux dévots.

CALICOT. Toile en coton, généralement sans apprêt, faite de fils plus gros et moins forts que la percale. Plus de perfection dans le tissage, une plus grande force et un apprêt particulier lui font prendre le nom de madapolam. Le nom de calicot est venu de l'Inde (Calicut) ; il commença à se répandre en 1814, lorsque la fin du blocus continental développa l'industrie cotonnière. Il devint alors le nom populaire des commerçants en tissus de coton.

CALICUT. District de la province de Malabar, qui s'étend le long de la côte. Ce district fut cédé à la Compagnie des Indes par Tippou-Sahib, en 1792. — Calicut, capitale du Malabar et chef-lieu du district, était jadis une ville florissante et étendue : elle fut submergée par la mer. La ville moderne, située sur le bord de la mer, renferme une population assez nombreuse, et il s'y fait un commerce considérable. Ce fut à Calicut que Vasco de Gama débarqua en 1498. Cette ville fut bombardée par Pédro Alvarez de Cabral, qui força le Zamorin à se soumettre. Elle fut prise en 1766 par Haïder-Ali, détruite plus tard par Tippou-Sahib, et reconstruite par ses anciens habitants, lorsque les Anglais devinrent possesseurs du pays.

Ed. L.

CALIFORNIE. Cette contrée est une de celles dont la géographie a, depuis un petit nombre d'années, éprouvé le plus de changements. Nous en introduisons donc l'article au

Supplément, quoiqu'elle se trouve déjà décrite dans le corps de l'ouvrage. — La Californie se divise en deux parties : l'une, la *Vieille* ou *Basse-Californie*, est une presqu'île longue et étroite, renfermée dans le N.-O. du Mexique, à l'O. de la mer Vermeille, qu'on appelle aussi *golfe de Californie*. Cette Basse-Californie n'est pas celle où l'on a découvert les riches mines d'or, et ce n'est pas celle sur laquelle nous avons à présenter des modifications à ce qui a été dit dans l'article primitif. La *Haute* ou *Nouvelle-Californie*, située au N. de la précédente, est celle où se sont portés avec une activité inouïe, depuis dix années, les *chercheurs d'or*, les explorateurs de toutes sortes ; c'est celle-là dont la géographie est tout à fait neuve. Elle fut conquise par les Américains sur le Mexique en 1846, cédée définitivement aux États-Unis le 2 février 1848, et admise, en 1850, au nombre des États de l'Union, sous le nom d'*État de Californie*.

Cet État s'allonge du S. au N., le long du Grand-Océan, entre 33 et 42° de lat. N. ; il est borné au N. par l'État d'Orégon, au S. par la Vieille-Californie, à l'E. par les territoires du Nouveau-Mexique et de l'Utah ; la limite, vers le premier de ces territoires, est marquée en partie par le Rio-Colorado, et, vers le second, sur une certaine étendue, par la Sierra-Nevada ; sa superficie est de 150,000 milles anglais carrés, et sa population, qui, d'après le recensement de 1850, n'était que de 92,597 habitants, était évaluée en 1854 à 700,000 âmes, dont 60,000 émigrants chinois ; aujourd'hui elle est encore bien plus considérable. La Sierra-Nevada forme une longue rangée de montagnes élevées, parallèles à la côte, dont elle est généralement séparée par un intervalle de 40 à 50 lieues. La partie de l'État qui s'étend à l'E. de cette chaîne est peu connue, et paraît appartenir au bassin du Rio-Colorado et à ceux de quelques lacs sans écoulement. La partie qui se trouve à l'O. est la région fréquentée depuis peu d'années, l'El-Dorado si célèbre par tant de richesses aurifères et aussi par tant de déceptions et de misères. Vers le milieu de la côte de cette région étroite, par 38° de latitude, s'ouvre la vaste baie de San-Francisco, à l'extrémité orientale de laquelle débouchent les deux principales rivières du pays : le Rio-Sacramento, qui vient du N., et qui reçoit, entre autres affluents, la rivière des Plumes (Feather-River), grossie du Yuba, et celle des Américains (American-River) ; 2° le Rio-San-Joaquin, qui vient du sud, et qui, servant d'écoulement au lac Tulare ou Tule, reçoit la Mariposa, la Mercedes, la Tuolumne, le Stanislas, le Calaveras, etc. Ces deux grandes rivières coulent dans un bassin resserré entre la Sierra-Nevada et une chaîne qui longe la côte, et qui n'est interrompue que par la baie de San-Francisco. C'est sur leur affluents de l'E., descendant de la Sierra-Nevada, que se trouvent généralement les *placers* (ou mines d'or) exploités jusqu'à présent. Une scierie mécanique, établie par le capitaine Sutler sur la fourche du sud de la rivière des Américains, au S.-O. du lac Frémont ou Bonpland, vers 38° 40′ de latitude, fut la cause de la découverte des premiers gisements d'or, en mai 1848. Outre la baie de San-Francisco, la côte présente peu de découpures considérables ; cependant on remarque au S. la baie de Monterey, où vient se jeter le Rio-San-Buenaventura, et, au N., la baie de la Trinité, le port Humboldt, près du cap Mendocino, et la baie de Bodega, où les Russes ont eu quelque temps un établissement.

La Sierra-Nevada, qui recèle les nombreuses mines d'or, présente de vastes plateaux boisés, du milieu desquels surgissent des pics volcaniques et couverts de neige qui atteignent une altitude de 4,000 à 5,000 mètres. Le mont Shasta ou Chasté en est le point culminant. Les schistes, le talc, le quartz, composent ces montagnes. Une autre chaîne, que l'on désigne sous le nom de *monts de la Côte* (*Coast-Range*), longe à quelque distance les rivages du Grand-Océan, dont elle n'est éloignée que de 20 à 25 lieues ; son altitude varie de 1,000 à 1,200 mètres ; c'est une belle chaîne, en partie boisée, avec des intervalles de terrains arables. La formation en est crétacée. On y trouve, à la base, des grès diversements colorés, entremêlés de couches argileuses ; le calcaire domine à la partie supérieure. Les neiges que reçoivent ces montagnes disparaissent ordinairement au bout de quelques jours. Enfin le bord même de l'Océan est formé par une suite de petites chaînes de montagnes dont l'élévation ne dépasse pas 600 ou 800 mètres, et qui présente une riante ceinture de magnifiques forêts et d'excellents pâturages. Elle porte les noms de Sierras de Santa-Cruz, de Santa-Lucia, del Buchon, de Santa-Inès, de San-Fernando, de San-Gabriel, et va se confondre vers le port de San-Diego, sur la frontière méridionale du pays, avec les monts dits de la Côte. Ce cordon du littoral paraît appartenir à l'étage tertiaire : c'est une alternance de grès, de marne, de gypse, de silice et d'ocre. Outre l'or, l'État de Californie possède des mines d'argent, de platine, de mercure, de cuivre, de fer, de plomb, de houille, des eaux sulfureuses, des sources de bitume.

Si un voyageur se fût endormi, il y a cinquante ans, sur les bords de la baie de San-Francisco, pour se réveiller aujourd'hui seulement, quel ne serait pas son étonnement! Les quelques huttes de boue, les tentes de peau, sont remplacées par d'innombrables édifices en briques; des villes, des villages nombreux se sont élevés de toutes parts autour de cette belle masse d'eau, et, indépendamment de San-Francisco lui-même, qui, placé à l'entrée de la baie, est déjà une grande cité, on peut nommer comme des endroits importants : *San-José*, qui a été un instant la capitale de l'État, dans une agréable situation, à quelque distance de l'extrémité S. de la baie; *Benicia*, qui a été capitale à son tour, et qui se trouve sur une des parties de la baie de San-Francisco avancées dans l'intérieur; *Sacramento-City*, capitale actuelle, sur le fleuve du même nom; *Stockton*, vers le San-Joaquin; *Marysville*, au confluent de la rivière des Plumes et du Yuba; *Shasta-City*, dans le bassin supérieur du Rio-Sacramento; *Moquelumne-Hill*, *Sonora*, *Mariposa*, toutes dans l'intérieur; — au bord de la mer, ou très-près, *Crescent-City*, *Humboldt-City*, *San-Rafael*, au N. de San-Francisco; — *Santa-Cruz*, *Monterey*, l'ancienne capitale de la Haute-Californie, *Santa-Barbara*, *Los Angeles*, *San-Diego*, qui a un excellent port au sud de San-Francisco.

L'État est partagé en 36 comtés.

Cette abondance extraordinaire d'or qui fait la richesse principale de la Californie a offert, pendant l'année 1854, un produit d'environ 65,000,000 de dollars (325,000,000 de fr.). On a exporté en 1857 pour 49,256,180 dollars d'or, d'après les déclarations faites à la douane; mais une grande quantité de métal est sortie sans déclaration, et une portion considérable aussi est restée pour les besoins du pays. On a extrait, dans la même année, pour une valeur de 750,000 dollars de mercure; et l'on a exporté 926,226 kilog. du même métal. La valeur des marchandises apportées par 718 navires étrangers, jaugeant 261,352 tonneaux, s'est élevée en 1852 à 4,648,587 dollars, en n'y comprenant pas les importations provenant des côtes des États-Unis. Les exportations se sont élevées, dans la même année, à 50,000,000 de dollars (250,000,000 de fr.), par 906 navires, jaugeant 360,872 tonneaux. C'est au mois de mars 1849 que le premier navire à vapeur, venant de Panama, a franchi l'entrée de la baie de San-Francisco, et depuis lors le nombre des paquebots qui font un service régulier sur la côte s'est élevé a une vingtaine. A ces navires ajoutons une cinquantaine de bateaux à vapeur naviguant sur les eaux intérieures de la Californie, plus de 300 bâtiments de diverses grandeurs faisant le cabotage, le service de la baie ou la navigation fluviale, et 500 ou 600 navires employés comme magasins dans le port même de San-Francisco.

La population qui s'est portée à la Californie appartient aux éléments les plus divers : les Anglo-Américains sont les plus nombreux; il y a un assez grand nombre d'Espagnols, de Mexicains, d'Américains du sud, d'Anglais, et environ 20,000 Français; des Chinois même y affluent en grande quantité. Enfin il s'y trouve un certain nombre d'indigènes, qui se montrent généralement hostiles aux blancs, et qui vivent misérablement du profit de leur chasse ou de leurs déprédations. On conçoit que tant d'étrangers, dont plusieurs sont sans aveu, présentent peu d'accord entre eux, et l'on s'imagine sans peine les nombreuses scènes de désordre, d'attaques violentes, de justice sommaire, de folle ivresse et de désolation qui ont accompagné des établissements de ce genre. On évalue l'émigration annuelle à 100,000 individus : 70,000 par mer et 30,000 par terre. La plupart de ces colons demanderont sans doute au sol de la Californie autre chose que de l'or, et l'agriculture formera probablement plus tard la vraie richesse de cette contrée. Cependant, elle n'a pas progressé comme les autres branches de l'activité humaine, quoique depuis 1854 elle ait fait des progrès remarquables, et qu'on récolte aujourd'hui une assez grande quantité de blé, d'orge et d'avoine. On lui préfère généralement le commerce et l'industrie des villes, parce qu'ils ont un résultat immédiat. Néanmoins les environs de San-Francisco se garnissent peu à peu de fermes et de jardins dont les légumes sont d'un prix fabuleux (un chou s'est vendu 2 fr.; une seule tête de salade, 1 fr., etc.). On élève des animaux domestiques que l'on vend très-cher: des porcs, des moutons, des poules, dont chaque œuf s'est payé souvent 2 fr. 50, et qui elles-mêmes n'ont pas été achetées moins de 25 fr.; des vaches, dont le lait a valu 5 fr. le litre, etc. Des spéculateurs agricoles pourraient avoir de très-heureux succès dans un pays qui reçoit un si prodigieux accroissement de consommateurs. Malheureusement tout n'est pas fertile dans le territoire : il y a de grands espaces secs, rocailleux, sablonneux ou salés. La plaine de Tulare, vers le San-Joaquin, paraît être la partie la plus féconde; il y a aussi un grand nombre de belles vallées entre les monts de la Côte et l'Océan; c'est là seulement que les missionnaires espagnols avaient créé leurs établisse-

ments. Les plantes et les arbres fruitiers d'Europe réussissent parfaitement dans cette zone, constamment tempérée par les brumes qui s'élèvent de la mer. On y récolte de beaux raisins, des poires, etc.; le vin est un des produits qui paraissent devoir faire une des richesses de la Californie. Les arbres indigènes sont souvent magnifiques et surtout d'une hauteur extraordinaire, qui va jusqu'à 100 et 150 mètres: ce sont particulièrement des pins, des sapins, des cyprès, des cèdres; quant à la faune, elle offre l'ours, l'élan, le cerf, l'antilope, le lièvre, l'oie grise du Canada, l'oie blanche, plusieurs variétés de canards, différentes espèces de bécasses, la caille commune et la caille de montagne, les tétras, etc.

Les chemins de fer commencent à se propager dans la Californie. Le premier a été inauguré en 1855, dans la vallée du Sacramento; deux chemins, partant du chef-lieu de l'État, remontent, l'un le fleuve Sacramento, l'autre la rivière des Américains. E. Cortambert.

CALIPPE. Astronome et mathématicien grec, né à Cyzique dans la Phrygie Hellespontique. Voulant corriger le cycle de 19 ans imaginé par Méton, pour ramener avec plus d'exactitude les mêmes positions du soleil et de la lune, il multiplia ce cycle par 4 et en forma la période appelée de son nom Callipique, qui est de 76 ans de 365 jours 1/4, dont il retranchait le dernier jour, et dont il fixa le commencement au solstice d'une année qui, suivant les meilleurs computistes, correspond à l'an 330 avant Jésus-Christ. D'autres en fixent le point initial à l'année 331 et d'autres à l'année 346. Cette correction ne fut pas meilleure que celle de Méton, car elle laissait un quart de jour de trop aux mouvements solaires.

CALIXTINS. On donna ce nom à une fraction de la secte des Hussites, qui se sépara de la fraction exaltée connue sous le nom de Taborites. Elle fut désignée ainsi parce qu'elle insistait principalement sur la nécessité du calice ou de la communion sous les deux espèces.

Ce nom servit aussi à désigner, dans le XVIIe siècle, une secte de Luthériens qui eut pour chef Georges Calixte, théologien célèbre de l'Allemagne protestante. Il s'éleva contre le système fataliste de Luther sur la prédestination et la liberté; mais il se jeta dans l'excès opposé et reproduisit les erreurs des Sémipélagiens.

CALLAO DE LIMA ou SAN-FELIPE DE CALLOA. Ville maritime du Pérou, à l'O. et à 9 kil. de Lima. Elle est située près de l'embouchure de la Rimac; c'est le meilleur port de toute la côte. La ville et le port sont commandés par trois châteaux garnis de 190 pièces de canon. Une route magnifique conduit de Lima à Callao, qui sert de port à cette ville. C'est la dernière place forte que les Espagnols avaient conservée dans l'Amérique du sud. Elle fut prise par les Colombiens en 1826. La moderne Callao se trouve à côté de l'ancienne, qui fut engloutie par la mer en 1746, à la suite d'un tremblement de terre.

CALLIMAQUE, célèbre écrivain grec, fils de Battus et de Mésatma, naquit à Cyrène, en Libye, d'une famille illustre, qui descendait peut-être de Battus, fondateur de Cyrène. Il ouvrit dans l'un des faubourgs d'Alexandrie une école où il professa avec éclat et forma d'illustres élèves, parmi lesquels on doit citer surtout Apollonius de Rhodes, Aristophane de Byzance et Philostéphanus. Ptolémée Philadelphe l'admit au Musée, et Callimaque occupa le premier rang dans la fameuse pléiade. Sa reconnaissance envers le roi fut digne des bienfaits qu'il en avait reçus; mais on lui reproche, avec justice, de l'avoir poussée jusqu'à l'adulation. Il aimait les plaisirs; il célébra même dans ses vers, comme Horace le fit plus tard, les passions les plus honteuses; mais l'amour de l'étude l'emportait en lui sur tout le reste. Le trait le plus saillant de sa vie est la haine avec laquelle il poursuivit Apollonius de Rhodes, d'abord son disciple et son ami, et contre lequel il composa la satyre de l'*Ibis*, où il le comparait à cet oiseau qui se nourrit de reptiles venimeux. Callimaque possédait des connaissances très-vastes, et il composa sur les sujets les plus variés une foule d'ouvrages, dont les écrivains les plus modérés, et Suidas le premier, portent le nombre à quatre-vingts. De tous ces écrits, les auteurs n'en nomment que quarante et un, parmi lesquels on en compte vingt-deux en prose, traitant de l'histoire, de la géographie, de la physique, de recherches littéraires, etc. Son bagage poétique consistait en tragédies, comédies, drames satiriques, fables, élégies, hymnes, poëmes, presque tous de peu d'étendue, épigrammes, etc. Il ne nous reste de Callimaque que ses *hymnes*, de soixante à soixante-treize *épigrammes*, et quelques fragments de ses autres ouvrages. Comme poëte élégiaque, Callimaque est placé au premier rang par Quintilien, et Horace ne lui reconnaît de supérieur que Mimnerme. Properce proclame sa supériorité dans tous les genres; Ovide le loue souvent et lui fait sans cesse des emprunts, dans l'*Art d'aimer*, dans les *Tristes*, dans *Philémon et Baucis*. Son *Ibis* même n'est qu'une imitation de celui du poëte grec. Le livre de Denys Périégète et les lettres d'Aristænète sont composés presque tout

entiers d'emprunts faits à Callimaque. Ovide, cependant, lui reprochait de manquer d'invention. Plusieurs autres, et en particulier Lucien, blâment son excès de *leptologie*, c'est-à-dire le soin trop minutieux qu'il mettait à choisir toujours le mot propre, ce qui nuisait à l'élan de la pensée. Le caractère général des œuvres qui nous restent de Callimaque est une élégance soutenue. Ses hymnes sont remarquables à un autre point de vue : elles éclaircissent beaucoup de points relatifs à l'histoire, et surtout à la mythologie et aux rites usités dans les grandes fêtes de la Grèce. Sous ce rapport, on doit regretter surtout, malgré son obscurité, la perte de son ouvrage intitulé les *Causes*, où il avait rassemblé toutes les traditions les moins connues de la théogonie païenne. Les meilleures éditions de Callimaque sont celles de Spanheim, de Bentlei et d'Ernesti, accompagnées de notes précieuses. Laporte-Dutheil a traduit en français ses épigrammes et ses hymnes. On peut voir dans cet ouvrage les titres des autres écrits de Callimaque.

CALLINICUS. Architecte né à Héliopolis en Égypte. Il se rendit célèbre par l'invention du *feu grégeois*, et livra son secret à l'empereur Constantin Pogonat, qui s'en servit pour brûler dans Cyzique la flotte des Sarrasins. Callinicus florissait dans la seconde moitié du VIIe siècle. — *Callinicus* ou *Callinique* est aussi un surnom de Seleucus II, roi de Syrie.

CALLIOPE, de κάλλος et ὤψ, *belle voix*, muse qui présidait à la poésie épique. Les muses étaient vierges, et cependant Œagre rendit Calliope mère de Linus et de Cymothoüs, Strymon de Rhésus, Apollon d'Ialême, d'Orphée, d'Hyménée, Achéloüs des Sirènes; mais ces unions mystiques sont autant d'allégories. Deux des amants de Calliope sont des fleuves, et les fleuves étaient regardés comme des symboles du chant, et Apollon est le chant divinisé. On représente ordinairement Calliope avec des tablettes et un stylet; dans des peintures antiques découvertes à Herculanum, elle est vêtue d'une tunique verte et d'un manteau blanc; une couronne de lierre orne sa tête et elle tient à la main un volume ou rouleau. Le peintre Lebrun l'a représentée, au palais de Versailles, avec une couronne d'or. Les anciens la plaçaient souvent à côté des rois et des héros dont elle devait chanter les hauts faits.

CALLIOPE. *Voir* PLANÈTE dans ce *Suppl.*

CALLISTÈPHE, *Callistephus* (*bot.*). Genre de la famille des Composées, tribu des Astéroïdées, de la syngénésie-polygamie-superflue dans le système de Linné, formé par Cassini pour une plante que l'on avait comprise jusqu'alors dans le grand genre Astère, *aster*, Lin. Voici les principaux caractères sur lesquels il est basé : ses fleurs forment des capitules multiflores, entourés d'un involucre à trois ou quatre rangées de bractées foliacées, étalées, ciliées, obtuses ; celles du rayon sont femelles, ligulées, en languettes lancéolées, larges, sur un seul rang, tandis que celles du disque sont tubuleuses et hermaphrodites. Les achaines qui succèdent à ces fleurs sont comprimés, obovés, en coin, à aigrette double sur deux rangs, le rang externe formé de soies paléacées, presque soudées en couronne, le rang interne composé de longues soies grêles et scabres.

Le CALLISTÈPHE DES JARDINS, *C. hortensis*, Cass. (*aster sinensis*, Lin.), vulgairement connu sous le nom de *Reine-Marguerite*, est une herbe annuelle, originaire de la Chine, l'un des ornements les plus habituels et les plus brillants de nos jardins. A sa beauté, que la culture a extrêmement développée, à la variété presque infinie dans la nuance de ses fleurs, à l'abondance et à la durée de sa floraison, elle joint le mérite de réussir partout, de supporter sans en souffrir la sécheresse de l'été, et de se développer très-rapidement. C'est l'une des espèces sur lesquelles les horticulteurs se sont exercés avec le plus de zèle et de succès. Aussi en possède-t-on aujourd'hui un grand nombre de variétés qui se rangent sous quatre types principaux : les *Marguerites naines hâtives*, dont le nom indique les qualités distinctives ; les *doubles*, dans lesquelles les fleurs en languettes sont très-multipliées, tandis que les fleurs tubulées ont diminué considérablement ou ont même disparu ; les *doubles à tuyaux* ou *en anémones*, dans lesquelles, au contraire, la multiplication et le développement ont porté sur les fleurs tubulées ou les tuyaux ; les *pyramidales*, remarquables par le grand nombre de leurs rameaux florifères, dont l'ensemble donne une forme pyramidale à la partie supérieure de la plante : celles-ci sont aujourd'hui fort recherchées. — Pour jouir plus longtemps des fleurs de cette belle espèce, on en fait plusieurs semis successifs jusqu'au commencement de mai. Le plant qui provient des semis subit un repiquage dès qu'il est un peu fort, et il n'est mis en place que lorsqu'il montre ses premiers capitules. Une précaution importante dans cette culture est le choix des graines, qui sont souvent très-peu abondantes.

CALLITRICHE (*Mammifères*). Une espèce du genre GUÉNON (*voy.* ce mot), le *Cercopithecus callitrichus*, Is. Geoffroy Saint-Hilaire, porte le nom de CALLITRICHE : c'est à l'article CERCOCÈBE qu'on en trouvera la description spécifique, ainsi que des détails de mœurs.

CALLITRIS, *Callitris* (*Botanique*). Genre du grand groupe des Conifères, famille des Cupressinées, établi par Ventenat, et dont le type est une espèce de l'Algérie qui a beaucoup d'intérêt. Les espèces qui le forment sont des arbres de faibles proportions, assez semblables de port et d'aspect à des cyprès spontanés dans le nord de l'Afrique et la Nouvelle-Hollande, dont les ramifications extrêmement nombreuses sont articulées et chargées de très-petites feuilles opposées ou verticillées par trois. Leurs fleurs sont monoïques, les mâles et les femelles portées sur des rameaux différents. Les mâles forment des chatons terminaux, ovoïdes, dans lesquels de nombreuses étamines nues présentent chacune 2 à 5 loges d'anthères attachées sous le disque formé par le filet dilaté au sommet ; les fleurs femelles sont portées sur un réceptacle terminal fort court, qu'entourent 4-6 écailles dont chacune offre à sa base 3 ou 9 ovules dressés. Le cône des Callitris est formé d'écailles plus ou moins ligneuses, mucronées au-dessous du sommet et étroitement conniventes; leurs graines sont largement ailées.— L'espèce principale de ce genre est le CALLITRIS A 4 VALVES, *Callitris quadrivalvis*, Vent. (*Thuya articulata*, Desf.), très-connu aujourd'hui sous le nom de *Thuya de l'Algérie*, arbre qui croît naturellement dans le nord de l'Afrique, et qui fournit un admirable bois d'ébénisterie dont on fait des meubles d'un grand prix (*voy.* CITRE). Les portions de ce bois qu'on emploie sont des excroissances ou loupes plus ou moins volumineuses qui se forment à la suite des mutilations de diverses sortes que les Arabes font subir aux arbres. Dans ces loupes les fibres ligneuses sont enchevêtrées, entortillées de toutes les manières, de manière à donner, lorsqu'on les scie, des plaques admirablement veinées, dont l'effet est encore rehaussé par la présence de parties comme satinées. Une autre particularité précieuse de ce bois consiste dans sa cohérence remarquable, qui permet de le tailler dans tous les sens et sous les formes les plus délicates sans qu'il s'éclate ni se brise. Aussi l'ébénisterie parisienne sait-elle en obtenir aujourd'hui de petits objets et des placages d'une rare beauté. Malheureusement il est à craindre que cette précieuse matière ne devienne bientôt fort rare, si l'exploitation n'en est faite avec mesure, surtout si l'on n'empêche les Arabes d'en détruire une grande quantité en en faisant même un combustible. On sait, au reste, que les Romains estimaient beaucoup ce bois, et qu'ils payaient à un prix très-élevé les meubles dont il avait fourni la matière.

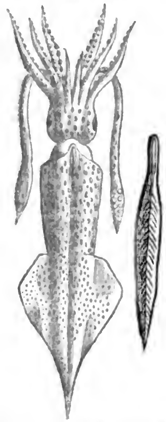
CALMANDE. Étoffe du genre des satins, faite originairement de pure laine ; elle a reçu depuis des mélanges de fil et même de soie. Ces mélanges augmentent le brillant qui est essentiel au genre et qui résulte, en outre, d'un apprêt à l'eau de gomme et d'une forte torsion. On distingue les calmandes en *lastings* et en *damas de laine*. Le lasting peut être d'une seule couleur, uni ou rayé, quelquefois imprimé. Le damas de laine, appelé aussi *lasting fleuri*, présente des dessins à l'endroit. Les calmandes françaises se fabriquent surtout à Amiens, Châlons, Lille et Tournay.

CALMAR (*Mollusques*). Genre du type des Céphalés, classe des Céphalopodes, tribu des Acétabulifères, famille des Décapodes, créé par de Lamarck aux dépens des Seiches, de Linné. Les Acétabulifères Décapodes, dont nous croyons devoir dire quelques mots pour montrer la place que les Calmars occupent parmi eux, sont surtout caractérisés par leurs dix bras sessiles, dont deux sont tentaculaires. Ils renferment de nombreuses espèces, tant vivantes que fossiles. Alcide d'Orbigny les subdivise en : 1° MYOPSIDÉS, à yeux recouverts en dessus par une continuité des téguments et sans contact immédiat avec l'eau, renfermant les familles des: A. SÉPIDÉS (genre *Seiche*), et plusieurs groupes qui peuvent en être considérés comme des subdivisions, tels que ceux des *Crauchie*, *Sépiole*, *Sépioloïdes*, *Rossie*); B. LOLIGIDÉS (genre *Calmar* (*Loligo*), *Sépioteuthe*, qui en a été démembré, et des groupes exclusivement fossiles, comme ceux des *Teuthopsis*, *Leptoteuthis*, *Beloteuthis*) ; et 2° OICOPSIDÉS, à yeux largement ouverts en dehors, au contact immédiat de l'eau, subdivisés en quatre familles : A. LOLIGOPSIDÉS (genres *Calmaret* (*Loligopsis*), *Chiroteuthe*, *Histioteuthe*); B. TEUTHIDÉS (genres *Onychoteuthe*, *Enoploteuthe*, *Kelaeno*, *Ommastrèphe*, et quelques divisions fossiles, telles que celles des *Acanthoteuthe*, *Conoteuthe*, *Belemnosépie*, etc.); C. BELEMNITIDÉS (genres *Belemnite* et *Belemnitelle*), et D. SPIRULIDÉS (genres *Spirule*, *Spirulirostre*, *Beloptère*). C'est aux articles SEICHE, ONYCHOTEUTHE, BELEMNITE et SPIRULE (*Voy.* ces mots), que seront exposés les caractères de la plupart de ces Céphalopodes ; il ne nous reste plus à parler que des Loligidés ou Calmars et des Loligopsidés, qui ont de grands rapports avec eux.

Les Calmars ont pour principaux caractères : animal à corps contenu dans un sac allongé, cylindracé, atténué et garni d'appendices en forme d'ailes à sa base ; à tête assez courte ; à bouche terminale, entourée de dix bras garnis de ventouses : deux de ces bras pédonculés, plus longs que les autres, une lame dorsale

allongée, mince, transparente, cornée, placée dans l'intérieur du corps et pas de coquille proprement dite.

Le nom de ces Mollusques est venu de *Calamarium* (*Calamar*, en vieux français), de la ressemblance de l'animal avec ces sortes d'encriers portatifs contenant la plume et l'encre; c'étaient les Τευθίς ou Τεῦθος d'Aristote et les *Loligo* de Pline, nom qui a été conservé scientifiquement, et ce sont les *Encornets* des pêcheurs de nos côtes. Ce genre et quelques groupes, comme ceux des *Sépioteuthis* de Blainville ou *Chondrosepia* Leukart (type le *Loligo sepioïdea* de Blainville, de l'Océan Atlantique), et *Teuthopsis* Deslongchamps (espèce unique *C. Ampullaria*, trouvé fossile dans les terrains jurassiques du Calvados), que l'on peut considérer comme n'en étant que des démembrements, constituent la famille des Loligopsidés qui n'ont pas de paupières, mais qui offrent des cupules à la membrane buccale, une crête auriculaire transversale, un tube locomoteur pourvu d'une double bride et des bras tentaculaires contractiles, et en pointe. Ces Mollusques ont une forme plus allongée que les Seiches; leur os diffère beaucoup de celui de ces derniers, car il est mince, corné, très-allongé, transparent comme du verre, et sa forme est à peu près celle d'une plume à écrire dont on aurait enlevé les barbes dans une partie de sa longueur; mais ils ont la même organisation et leurs habitudes sont à peu près les mêmes. Ce sont des animaux essentiellement sociables et vivant en troupes nombreuses; ils sont côtiers et nocturnes. Tous les ans, pendant l'été, ils suivent, de même que plusieurs poissons, une direction déterminée dans leurs migrations des régions tempérées vers les mers des pays chauds; ils ne séjournent habituellement sur les côtes que pendant le temps de la ponte et disparaissent ensuite. C'est audessous et au niveau des basses marées que les femelles pondent, et leurs œufs, gélatineux et à un seul embryon, sont ordinairement réunis en grappes et attachés aux corps submergés. Leur nourriture consiste le plus souvent en Poissons et en Mollusques; ils ont pour ennemis l'homme, qui estime leur chair sur tout le littoral des mers et qui s'en sert comme appât, surtout pour la pêche de la Morue, et les Cétacés, ainsi que quelques grands Poissons, qui en font une grande destruction. Les espèces vivantes, jadis très-nombreuses et qui, pour la plupart, sont devenues les types de groupes génériques distincts, ne sont plus aujourd'hui qu'au nombre d'une vingtaine. Ces espèces sont propres à presque toutes les mers. Les deux plus connues, communes dans nos mers européennes, sont: le Calmar commun (*Loligo vulgaris*, Lam.), à nageoires formant ensemble un rhombe en bas du sac, et le Petit Calmar (*Loligo parva*, Rondelet), à nageoires formant ensemble une ellipse en bas du sac, qui se termine en pointe aiguë; une dernière espèce des plus remarquables, et dont nous donnons la figure, est le Calmar verruqueux (*Loligo verucosa*, Lam.), également propre à nos côtes.



Quant aux Loligopsidés, dont la dénomination est un diminutif de celle des Calmars, nous citerons seulement le genre Calmaret (*Loligopsis*, Lamarck), dans lequel l'animal a le corps charnu, oblong, contenu dans un sac allongé, cylindracé, légèrement pointu à la base, et présentant une nageoire ailée, arrondie intérieurement; une tête petite; une bouche terminale entourée de huit bras sessiles égaux et de deux bras tentaculaires non rétractiles. Chez les Calmarets, comme dans les *Chiroteuthes* et *Histioteuthes*, il y a un tube locomoteur sans valvule et sans bride, disposé comme dans les Octopodes; pas de sinus lacrymal ni de crête auriculaire, et un osselet corné. On n'en connaît que quatre espèces, qui toutes habitent la haute mer, et dont le type est le *Loligopsis Peronii*, Lamarck, des mers australes. E. Desm.

CALMOUK. On comprend sous ce nom un demi-drap fabriqué dans le midi de la France et en grande partie exporté au Levant, et un drap à longs poils, très-foulé, et dont le fil est gros. La *castorine* commune est une sorte de calmouk.

CALOPHYLLE, *Calophyllum* (*Botanique*). Genre de la famille des Clusiacées, de la polyandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbres répandusdans toutes les contrées intertropicales, dont les feuilles coriaces, entières, lustrées et marquées d'un très-grand nombre de stries transversales dues à des nervures très-fines et parallèles, ont valu au genre, par leur beauté, le nom qu'il a reçu de Linné. Les fleurs des Calophylles sont toujours nombreuses, hermaphrodites ou polygames par l'effet d'un avortement, et elles présentent les caractères suivants : leur calice est formé de 2 ou 4 sépales dont les 2 extérieurs sont, dans ce dernier cas, plus petits que les 2 autres ; leur corolle est de 4 pétales en croix ; leurs nombreuses étamines sont hypogynes, libres ou légèrement soudées entre elles par la base en plusieurs faisceaux ; enfin, leur ovaire libre, creusé d'une loge dans laquelle se trouve un seul ovale dressé, porte à son sommet un style assez long surmonté d'un stigmate largement pelté. A ces fleurs succède une drupe globuleuse ou ovoïde, à une seule graine.—Plusieurs espèces de ce genre ont de l'intérêt et méritent d'être citées pour leurs propriétés ou pour les substances qu'elles fournissent. Le *Calophyllum inophyllum*, Lin., arbre des Indes orientales, renferme un suc aromatique qu'on recueille et qui constitue une sorte de résine Tacamahaca, qu'on emploie, dans la médecine locale, comme purgative et émétique. Son écorce est employée comme diurétique. Le *Calophyllum Tacamahaca*, Willd., est une espèce indigène de l'île Bourbon et de Madagascar, qui fournit la matière connue dans le commerce sous le nom de Tacamahaca de Bourbon. Le *Calophyllum thuriferum*, Pœpp., est une espèce qui croît naturellement au Pérou et dont le tronc exsude un suc jaune, visqueux, qui se concrète à l'air en une résine translucide, agréablement odorante, qu'on brûle dans le pays à titre d'encens. Enfin, le *Calophyllum Calaba*, Jacq., est une espèce des Antilles, de laquelle on retire un suc verdâtre, qui possède des propriétés analogues à celles du baume de copahu, et employée en place de celui-ci, surtout dans le pays où l'arbre croît spontanément. Les fruits de plusieurs de ces arbres ont une saveur à la fois sucrée et acidule qui les rend bons à manger ; en outre, leurs graines renferment une huile grasse et douce qu'on en extrait pour l'employer à divers usages.

CALSCHISTE (*min.*). Roche mélangée, essentiellement et distinctement composée de schiste argileux et de calcaire, et où cette première substance, souvent dominante, imprime la fracture feuilletée ou du moins schistoïde qui lui est propre. Le calcaire y est blanc et saccharoïde, quelquefois compacte et grisâtre, et répandu dans la roche en taches allongées ou en lames minces. On y voit, en outre, du mica, de la serpentine et de l'anthracite. La cassure du calschiste est superécailleuse.

CALVI. Ville forte, maritime, et chef-lieu de sous-préfecture dans l'île de Corse. Elle est bâtie sur un roc escarpé qui s'avance en forme de péninsule dans le golfe de Calvi, au fond duquel la ville est située. L'origine de Calvi remonte à la seconde moitié du XIIIe siècle. La ville se divise en ville basse et en ville haute ou citadelle, fortifiée du côté de la terre et de la mer par des murs construits en granit. Le commerce de Calvi, jadis florissant, est aujourd'hui fort déchu. Cette ville fut prise par les Anglais en 1794, après un siége long et opiniâtre ; mais ils furent obligés de l'évacuer l'année suivante. Population en 1856, 1,412 âmes. L'arrondissement comprend six cantons : Belgodere, Calenzana, Calvi, île Rousse, Muro, Olmi Capella, et compte 23,822 habitants. SCH.

CAMA ou **KAMA**, grande rivière de la Russie d'Europe et l'un des principaux tributaires du Volga. Elle a sa source dans les monts Ouvalli, un peu au nord de celle de la rivière de Viatka, dans le gouvernement de ce nom ; prend d'abord son cours vers le nord, tourne ensuite à l'est, arrive près de Tcherdin, où elle commence à être navigable ; coule alors vers le sud, puis vers l'est-sud-ouest, et se jette dans le Volga entre Kazan et Simbirsk. Ses plus grands affluents sont la Bielaïa, qui sort de l'Oural, et la Viatka. La Cama a environ 2,000 kil. de longueur; sa largeur dépasse quelquefois 1 kil.; sa profondeur est considérable, et la navigation n'y est contrariée ni par des rapides ni par des cascades. Ses eaux sont en outre extrêmement poissonneuses. Cette description succincte fait assez comprendre toute l'importance de la Cama au point de vue du commerce intérieur. Les riches territoires qu'elle arrose, les forêts magnifiques situées dans son voisinage, les dépôts de sel de son bassin supérieur, entretiennent sur son cours une activité qui va s'accroissant d'année en année. Elle est parcourue chaque année par 3,000 grandes barques et par une multitude de trains. Dans les inondations printanières, une communication momentanée s'établit entre la Cama, la Petchora et la Vytchegda, affluents de la Dwina. On pourrait donc, sans trop de difficultés, joindre la Cama à la Dwina, et créer de la sorte une communication entre la Caspienne et la mer Blanche, qui reçoit la Dwina.

CAMAIL. Petit manteau noir ou violet, qui s'arrête à la hauteur du coude et que les évêques et les chanoines portent sur leur rochet. On le nomme en latin *epomis, humerale;* plus anciennement il portait le nom de *camelauchium*, sous lequel il était décrit comme vêtement de tête. Les uns font dériver camail du mot grec καμελαυχιον, ornement de tête; les autres de *camelot*, sorte d'étoffe dont il aurait été fait d'abord; d'autres enfin de *cap de maille*, armure de tête exactement semblable au camail, pour la forme.

CAMALDULES. On désigne ainsi une congrégation religieuse, fondée vers la fin du xe siècle par saint Romuald. Elle tire son nom du monastère de Camaldule, qui, lui-même, a pris le sien du lieu où il fut bâti : *Campus Malduli*, dans le diocèse d'Arezzo, au milieu des plus rudes montagnes de l'Apennin, mais dans une plaine assez agréable. Cette congrégation adopta la règle de saint Benoît, et ses monastères ne peuvent être établis qu'à une distance assez considérable des villes. Les religieux portent l'habit blanc. Une autre congrégation, fondée en 1520, près de Pérouse, sous le nom des Ermites de saint Romuald, s'unit en 1532 à celle des Camaldules.

CAMARGUE. Nom donné au delta ou triangle formé par les deux principales branches du Rhône, près de son embouchure, à la hauteur d'Arles. Le terrain de la Camargue consiste en dépôts limoneux qui se composent d'un mélange de silice, d'alumine, de débris calcaires et d'oxyde de fer, le tout recouvert d'une forte couche d'humus qui, dans les marais, se rapproche de la nature de la tourbe. A la surface du sol, non plus que dans les profondeurs, on ne rencontre pas la plus petite pierre. Les galets que le Rhône roule dans sa partie supérieure s'arrêtent un peu en amont d'Arles, où la force du courant ne suffit plus pour les entraîner. Le périmètre de la Camargue est de 130,000 mètres; sa superficie de 74,000 hectares, dont 52,120 appartiennent à la ville d'Arles, et 22,080 à la commune des Saintes-Maries. Sous le rapport de la production, elle se divise ainsi :

Terres cultivées.	16,000 hect.
Pâturages.	31,320 —
Marais.	7,880 —
Étangs et terres improductives.	19,000 —

Le niveau de la zone cultivée est à 2 mètres au-dessus du niveau de la basse mer; celui des marais à 0 m. 75 c.; celui des étangs à 0 m. 25 c. L'île ne renferme aujourd'hui que deux salines, celle de Badon, qui représente un capital de 100,000 fr., et celle de la Vignole, d'une valeur triple de la précédente. En faisant abstraction de Trinquetaille, faubourg d'Arles, et situé en face de cette ville, sur la rive droite du grand Rhône, et des Saintes-Maries, petite commune de 1,000 habitants, située sur le bord de la mer, la Camargue ne compte sur sa vaste étendue que 387 maisons et 382 chefs de famille. Sa population est en hiver de 2,000 habitants, et de 4,000 en été. La quantité de blé semé était de 9,747 hectolitres en 1644, de 11,154 hectolitres en 1794; elle est aujourd'hui de 14,400 hectolitres, rapportant annuellement de 70 à 80,000 hectolitres. La Camargue nourrit 120,000 bêtes à laine, 2,000 chevaux indigènes paissant librement dans ses herbages, et 1,800 bœufs sauvages. Ses eaux intérieures s'écoulent dans un grand étang appelé le Valcarès ou Grand'Mar, qui a 6,000 hectares de superficie. L'île entière est défendue par une ceinture de chaussées insubmersibles de 106 kilomètres d'étendue. Elle empiète continuellement sur la mer par l'extension successive des alluvions du Rhône. On a donné des évaluations diverses de cet empiétement. Selon Fabre, dans son *Essai sur la théorie des torrents et des rivières*, elle serait de 68 mètres par an. M. Elie de Beaumont, dans sa *Géologie pratique*, l'évalue à 50 mètres. L'expérience prouve que cet allongement va toujours en diminuant, à mesure que les bouches du fleuve, en avançant, tombent dans une mer de plus en plus profonde et offrant plus de prises aux lames et aux courants littoraux. L'amélioration de la Camargue a donné lieu à de nombreux projets qui tous se sont proposé pour but le dessèchement ou le colmatage de ses terres basses et de ses marais, l'irrigation de ses terres arables et une meilleure défense, soit contre les irruptions de la mer, soit contre les débordements du fleuve. L'importance des résultats à obtenir donne à ces études un intérêt qui ne saurait être méconnu. REMACLE.

CAMÉLÉON MINÉRAL (*chim.*). On désigne communément ainsi le produit qui résulte de la combinaison, à température élevée, de l'acide manganique avec la potasse. La dissolution aqueuse de ce composé, abandonnée à elle-même sous l'influence de l'oxygène atmosphérique passe successivement du vert au bleu, au violet, au rouge, et se décolore enfin totalement à mesure qu'elle laisse déposer un précipité. Ces mêmes variations de couleurs peuvent aussi être déterminées par une addition d'eau.

CAMELOT. Étoffe originairement fabriquée dans l'Anatolie et à Angora, avec le poil de chèvre, mais qui, en Europe, se fait soit de pure laine peignée, soit de poil de chèvre, de laine, de coton et de soie mélangés. Arras et

Roubaix sont les principaux centres de nos fabriques de camelot. Le gros camelot, à fil retors et pure laine, prend le nom de *bouracan*. L'eau glisse sur le camelot.

CAMULOGÈNE. Général gaulois qui reçut le commandement des Parisii, lorsque Labienus, lieutenant de César, vint attaquer Lutèce. Camulogène était vieux, mais il passait pour très-habile dans l'art de la guerre. Il arrêta Labienus, qui voulait traverser les marais ; celui-ci se détourna alors sur Melodunum, traversa la Seine et marcha sur Paris en suivant le cours de la rivière. Camulogène vint à sa rencontre, et Labienus, qui ne songeait plus qu'à rejoindre César, fut forcé d'en venir aux mains. La bataille paraît avoir été livrée dans la plaine où s'étend aujourd'hui Vaugirard. La victoire fut longtemps indécise ; mais les Gaulois furent enfin enfoncés, et Camulogène, mortellement blessé, tomba dans la mêlée.

CAMULUS, dieu gaulois qui présidait à la guerre. En effet, sur un bas-relief de la Sabine, consacré par un soldat rémois, et représentant *Arduenna*, *Camulus*, *Jupiter*, *Mercure* et *Hercule*, Camulus apparaît vêtu d'une cuirasse, appuyé de la main droite sur son bouclier, et de la gauche sur une lance, attributs qu'on donne au dieu Mars. Dans une autre inscription découverte à Rome, on trouve réunis les noms de Mars et de Camulus, l'un étant donné comme épithète à l'autre : *Mavortio Camulo deo sanctissimo*..... Cette assimilation se rencontre sur d'autres monuments qu'il est inutile d'énumérer ici. Camulus recevait des *Remi* un culte tout spécial, et son culte fut ensuite introduit dans l'Italie et à Rome. Le nom de *Camulus*, avec des formes diverses, était très-fréquent chez les Gaulois, et on le retrouve dans celui du fameux chef appelé par les Romains *Camulogène* (fils ou descendant de Camulus), dont le nom, s'il n'est pas Gaulois, doit être du moins la transcription de la dénomination gallique *Camulomab* ou *Camulomap*. Il y avait aussi en Angleterre une ville de *Camulodunum* (Colchester ou Meldon), consacrée sans doute à ce dieu, et beaucoup d'autres, dans la Grande-Bretagne, où l'on retrouve également ce nom divin. On sacrifiait à Camulus les bestiaux enlevés à l'ennemi et probablement les prisonniers de guerre. Camulus est peut-être au fond le même nom que Camillus ou Cadmillos, qui lui-même semble identique à Cadmus, ce qui nous ramènerait non pas précisément à la Samothrace, mais à une certaine communauté religieuse entre les Gaulois et les Pélasges. La racine gauloise du nom de cette divinité, *cam* ou *camh* signifiait en gallique *pouvoir*, *puissance*, d'où *cama*, brave. *Cam* signifiait aussi *querelle*, *combat*, *duel*. De là aussi viennent peut-être nos mots *chamailler*, *champion*, *campeador*. (A. Maury, *Recherches sur le dieu Camulus*.)

CANA, ville de la Galilée, qu'on appelait *Cana l'inférieure* pour la distinguer d'une autre ville du même nom située sur l'Eleutherus, entre Tyr et Sidon. Cana était comprise dans le territoire assigné par Moïse à la tribu de Zabulon, vers les confins de la tribu d'Azer, à 40 kil. S.-E. de Saint-Jean-d'Acre. C'est là que Jésus fit son premier miracle en changeant de l'eau en vin. Simon, un de ses disciples, était né à Cana. A une distance de 2 kilomètres on montre l'endroit où le Sauveur répondit aux pharisiens, indignés de voir ses disciples égréner quelques épis dans leurs mains, que « le fils de l'homme est le maître du sabbat même ». Cana existe encore sous le nom de Kefer-Kanna, petite ville de 4 à 5,000 âmes, qui s'élève sur le penchant d'une colline, au milieu de beaux champs de blé, de maïs et de tabac. Les voyageurs y visitent une église du rite grec dans laquelle on montre deux cruches de pierre qui servirent, dit-on, à Jésus à opérer son miracle. Au VIIIe siècle on voyait encore l'église bâtie par saint Étienne à l'endroit même où le miracle avait eu lieu.

CANCALE. Cette petite ville est trop fameuse dans les annales de la gastronomie pour qu'il nous soit permis de passer sous silence son histoire, dont les événements remontent à des siècles déjà lointains.

Cancale, chef-lieu de canton dans l'arrondissement de Saint-Malo, 3,115 hab. en 1856, était nommée jadis *Cancaven* ou *Cancavre*. Elle est située entre le mont Saint-Michel et Saint-Mâlo, à 45 kil. à l'E. de cette ville, et s'élève sur un promontoire qui s'avance dans la baie semi-circulaire qui porte son nom, et dont la large grève, alternativement abandonnée et couverte par la mer, est dominée par le mont Saint-Michel et le rocher de Tombelène. On attribue la fondation de Cancale à saint Méen, qui en est demeuré le patron. En 709, une marée terrible vint ravager les côtes de l'Armorique, et, s'avançant profondément dans les terres, y creusa la baie à laquelle Cancale doit son importance et sa célébrité. En 1032, Alain III, duc de Bretagne, confirma la donation déjà faite par son père de l'église de Cancale à l'abbaye du mont Saint-Michel. Cette église, rebâtie en 1715, paraît avoir remplacé, au commencement du XIe siècle, celle de l'ancienne petite ville de Porz-Pican, dont on voit encore quelques ruines au nord de Cancale. Des lettres-patentes de François Ier, confirmées par Henri IV,

Louis XIII et Louis XIV, décorèrent Cancale du nom de ville. Les Anglais, commandés par Marlborough, y opérèrent une descente le 5 juin 1758, et se portèrent ensuite sur Saint-Servan, qu'ils brulèrent avec tous les vaisseaux qui se trouvaient dans la rade et dans les chantiers de construction. Le 13 mai 1779, jour de l'Ascension, les Anglais canonnèrent encore Cancale, et un de leurs boulets pénétra dans la chambre du recteur, où on l'a fait encastrer avec une inscription. Autour de la ville s'étendait, avant la grande inondation de 709, une vaste forêt qui a été en grande partie recouverte par la mer, et qu'on appelait forêt de Cancaven ou de Scisey (*Scisciacum*), du nom d'une chaîne de rochers qui servaient autrefois de digue à la mer, et dont on voit les restes dans les îlots appelés Chausey, situés au nord de la rade de Cancale, et à une distance assez considérable.

Cancale se divise en deux parties : la ville proprement dite, bâtie sur une hauteur d'où le regard embrasse un panorama immense et très-pittoresque, et la Houle, qui en est le port, et dont l'active population est presque exclusivement composée de pêcheurs. Le mouvement annuel de la navigation est d'environ 150 bâtiments, tant à l'entrée qu'à la sortie. Vis-à-vis de Cancale s'élève, sur une île, le beau fort de Rimains, dont la construction fut commencée en 1779 pour protéger la baie.

L'huîtrière qui a donné tant de célébrité à Cancale est la plus belle et la plus productive que l'on connaisse. Elle s'étend le long d'un banc situé dans la baie. Les Anglais en ont tiré toutes les petites huîtres avec lesquelles ils ont ensemencé leur banc de Colchester, sur la côte d'Essex. Au milieu du XVIII[e] siècle, la municipalité de Saint-Malo expédiait chaque semaine un courrier chargé de porter au roi quelques douzaines des précieux mollusques nourris par les eaux de Cancale ; aujourd'hui, des moyens de transport rapides et incessants permettent à toute la population parisienne de savourer la chair de ces délicieux coquillages, tirés soit de Cancale même, soit des parcs où on les dépose pour les faire grossir ou verdir sur différents points de la côte. En 1665, deux spéculateurs de Paris firent de grands efforts pour obtenir le privilége exclusif d'exploiter le banc de Cancale. Ils échouèrent dans cette prétention. On s'aperçut, en 1785, que ce banc tendait à se dépeupler, et le gouvernement envoya sur les lieux M. Chardon et l'abbé Diquemare pour aviser aux moyens les plus propres à remédier à ce désastre. Le dépérissement ne fut que momentané, et les huîtres devinrent aussi abondantes que par le passé. Le même phénomène s'est reproduit de nos jours avec un caractère plus alarmant encore. On parviendra sans doute à conjurer le péril. L'art nouveau qu'on appelle pisciculture permettra d'ailleurs d'acclimater les huîtres de Cancale sur une foule d'autres points.

CANCÉRIDES (*crust.*). Division établie par Lamarck dans la famille des Nageurs, section des Brachyures, de l'ordre des Holobranches. Ses caractères consistent dans toutes les pattes onguiculées et dans la forme du test, qui est arqué antérieurement. C'est la dernière division des Crustacés. Elle embrasse les Arqués de Latreille et quelques autres genres analogues aux Crabes, qui en font également partie. Les Cancérides sont littorales et ne nagent point. Les genres dans lesquels on les a répartis sont les *Dromées*, les *Æthres*, les *Calapes*, les *Hépates* et les *Crabes*.

CANDIANO. Famille vénitienne qui a donné cinq doges à la république. Le premier fut *Pierre* CANDIANO, élu en 887. Il périt au bout de cinq mois de règne, en Dalmatie, dans une bataille contre les Narentins et les Esclavons. — *Pierre II*, fils du précédent, parvint au pouvoir en 932, battit plusieurs fois les Narentins, et mourut en 939. — *Pierre III*, troisième fils de *Pierre II*, succéda, en 942, à Pierre Badoner. Des pirates de Trieste ayant pénétré inopinément dans les Lagunes, enlevèrent dans l'église de Castello douze jeunes gens et douze jeunes filles qu'on allait marier. Candiano se mit à leur poursuite avec la flotte, les atteignit sur les côtes de Frioul et ramena les captifs. Cet événement est célèbre dans les fastes de Venise, et, pour en perpétuer le souvenir, on institua une fête annuelle qui subsista jusqu'en 1797, et dans laquelle douze jeunes filles étaient mariées aux frais de la république.— *Pierre IV*, fils du précédent, fut élevé sur le trône ducal en 959, et rendit de grands services à son pays comme guerrier et comme administrateur; mais il déployait un faste et un orgueil qui lui firent de puissants ennemis. Pierre Urseolo conspira contre lui, et les conjurés massacrèrent le doge et ses fils en 976. Urseolo lui succéda et se fit moine au bout de deux ans.— *Vital* CANDIANO, frère de Pierre IV, fut alors élu doge (978); mais il abdiqua au bout de quatorze mois pour prendre lui-même l'habit monacal.

CANÉE (LA) (*Khania*), ville de l'île de Candie (Crète), sur la côte septentrionale, à 100 kilomètres O. de la ville de Candie. Elle a remplacé l'antique et puissante *Cydonia*, dont on voit encore quelques ruines dans les environs. La Canée fut bâtie par les Vénitiens, qui avaient été frappés des avantages nautiques de son

port, qui est en effet le meilleur de l'île, et qui peut recevoir des vaisseaux de 300 à 400 tonneaux. Ils y avaient construit de magnifiques arsenaux voûtés en pierre, et sous chacune de ces voûtes on pouvait fabriquer, à l'abri des intempéries et des projectiles de l'ennemi, des vaisseaux de ligne qui, par une pente naturelle, étaient ensuite conduits dans le port. Les Turcs ont laissé tomber en ruines ces remarquables chantiers depuis 1645, année où ils enlevèrent la ville aux Vénitiens après un siége de deux mois. La Canée est une jolie ville, dont les rues sont tirées au cordeau et dont les places sont ornées de fontaines. La plupart des maisons sont à un seul étage et surmontées de terrasses d'où l'on jouit d'une vue charmante sur le golfe. Sa population est d'environ 12,000 habitants, Grecs et Turcs. Elle est le chef-lieu d'un sandjak et d'un évêché, et sert de résidence aux consuls européens. C'est le principal entrepôt du commerce de l'île et on y fabrique des savons estimés. La Canée est défendue par une forteresse située entre le cap Spada et le cap Mélek, et formant un carré long dont on a ouvert un côté pour laisser entrer la mer dans le port. Les trois autres côtés sont des courtines plus ou moins brisées, flanquées aux angles de bastions. Le côté le plus faible est celui de l'ouest, parce qu'il est le plus bas. A une distance de 8 kilomètres se trouve, de l'autre côté de l'isthme qui forme le cap Mélek, le fort de la Sude, que l'on peut regarder comme un ouvrage avancé de la Canée. Il est bâti sur un rocher à l'entrée du golfe, et ses défenses sont habilement conçues. L'ensemble des fortifications de la Canée est cependant très-défectueux, parce qu'elles sont commandées par les hauteurs du cap Mélek, sur lesquelles l'ennemi pourrait établir ses batteries. La Canée a été, en 1858, le théâtre de luttes sanglantes entre les chrétiens et les musulmans.

CANELLACÉES, *Canellaceæ (bot.)*. Endlicher a formé sous ce nom une famille de plantes dicotylédones polypétales, qu'il place immédiatement après celle des Clusiacées ou Guttifères, et dont le nom est tiré du genre *Canella*, auquel appartient la canelle blanche des pharmacies. Ce petit groupe naturel comprend des arbres tous propres à l'Amérique, dont les feuilles sont alternes ou opposées, simples et entières, sans stipules; dont les fleurs sont complètes, régulières, et caractérisées de la manière suivante: calice de trois ou cinq sépales libres ou soudés entre eux; corolle de cinq pétales à floraison convolutée; étamines hypogynes, au nombre de dix ou plus nombreuses, monadelphes ou pentadelphes, à anthères extrorses, biloculaires, adnées; ovaire libre, à trois ou cinq loges multiovulées, surmonté d'un style simple, que terminent des stigmates en nombre égal à celui des loges. Le fruit des Canellacées est une baie à cinq loges, qu'un avortement réduit quelquefois à une ou deux; chacune de ces loges ne renferme que peu de graines, ou même une seule, et dans ces graines on trouve un embryon arqué, à cotylédons soudés entre eux, à radicule supère, logé dans un albumen charnu. — Outre le genre *Canella*, P. Br., qui fournit l'écorce de canelle blanche, ou la fausse écorce de Winter, cette petite famille renferme encore le genre de *cinnamodendron*, Endlic., dont l'espèce-type fournit une écorce analogue par ses propriétés à la précédente, et le genre *Platonia*, Mart., auquel appartient un grand arbre du Brésil, le *Platonia insignis*, Mart., dont le fruit a une chair sucrée et acidule très-agréable à manger, surtout préparée au sucre, et renferme des graines comestibles dont la saveur rappelle celle de nos amandes.

CANNABINÉES, *Cannabineæ (bot.)*. Famille de plantes dicotylédones détachée du groupe des Urticées, et dont le nom est tiré de celui du chanvre, *Cannabis*. Les végétaux qui la composent sont des herbes, les unes annuelles et à tige droite, les autres vivaces et à tige voluble; leurs feuilles sont opposées ou alternes seulement dans le haut de la plante, incisées ou lobées, dentées en scie sur leurs bords, accompagnées de stipules persistantes ou tombantes. Leurs fleurs sont dioïques, apétales, les mâles disposées en grappes ou en panicules, les femelles groupées en épis et en chatons. Dans les fleurs mâles, on trouve un périanthe vert, à cinq folioles, à la base desquelles s'attachent autant d'étamines opposées, dont le filet est plus ou moins court, et dont les anthères sont biloculaires, parfois surmontées d'une pointe due au prolongement du connectif. Les fleurs femelles sont accompagnées de bractées, et pourvues chacune d'une bractéole qui l'embrasse ou l'enveloppe même; leur périanthe, urcéolé, tronqué dans le haut, entoure exactement l'ovaire; celui-ci est libre, un peu comprimé, ovoïde ou presque globuleux, creusé intérieurement d'une seule loge où est contenu un seul ovule qui pend de sa partie supérieure; deux stigmates pubescents, allongés, grêles, surmontent cet ovaire, tantôt immédiatement, tantôt par l'intermédiaire d'un style très-court. Le fruit des Cannabinées est indéhiscent, parfois remarquable par l'excrétion résineuse produite par les glandes de sa couche superficielle; il renferme une seule graine, renversée, sans

albumen, dans laquelle se trouve un embryon à radicule ascendante, supère, qui vient s'appliquer sur le dos des cotylédons. — La famille des Cannabinées ne renferme que les deux genres chanvre, *Cannabis*, Tourn., et houblon, *Humulus*, Lin., dont le premier nous est venu de l'Asie, où il croît spontanément dans le centre et dans les montagnes au midi, dont le second se trouve naturellement dans le sud-est de l'Europe et dans les parties adjacentes de l'Asie (*voy.* CHANVRE et HOUBLON).

CANNACÉES, *Cannaceæ* (*bot.*). Famille de plantes monocotylédones, dont le nom est tiré de son genre le plus important, le genre Balisier, *Canna*. Elle comprend des plantes herbacées vivaces, généralement grandes; à racine fibreuse et quelquefois à rhizome rampant; à feuilles alternes, simples, formées d'un pétiole engainant dans le bas, et d'une lame large, entière, parcourue par une côte médiane et des nervures secondaires simples, parallèles; à fleurs complètes, irrégulières, accompagnées de bractées, et distinguées surtout par les caractères suivants : leur périanthe présente une rangée externe formée de trois folioles vertes, et une rangée interne, pétaloïde, divisée profondément en six lobes visiblement disposés sur deux rangs, et dont les trois extérieurs sont presque égaux entre eux, tandis que les intérieurs sont dissemblables entre eux, diversement soudés, quelquefois en partie réduits ou même oblitérés; ceux-ci ne sont autre chose que des staminodes ou des étamines transformées; une seule étamine persiste dans la forme caractéristique, encore son filet est-il quelquefois transformé en lame pétaloïde, et son anthère est-elle habituellement réduite à une seule loge; leur ovaire est adhérent ou infère, tantôt à une loge contenant un seul ovule, tantôt à trois loges uniovulées ou multiovulées. Le fruit des cannacées est une capsule uniloculaire ou triloculaire, s'ouvrant en trois valves par déhiscence loculicide; la loge unique ou chacune de ses loges renferme soit une graine, soit plusieurs graines à tégument dur et coriace. Ces graines renferment un albumen farineux ou presque corné qui loge un embryon axile, presque aussi long que lui. — Les Cannacées croissent presque toutes dans les parties de l'Amérique comprises entre les Tropiques ou voisines des Tropiques; un très petit nombre d'entre elles seulement se trouvent dans l'ancien continent. — Leurs genres principaux sont les suivants : *Thalia*, Lin., *Maranta*, Plum., *Canna*, Lin. ou Balisier. — Les parties souterraines de plusieurs Cannacées, racines et rhizomes, renferment une grande quantité de fécule. La plus remarquable de ces plantes à cet égard est le *Maranta arundinacea*, Lin., qui nourrit l'arrow-root. Plusieurs de ces plantes sont cultivées dans les jardins comme espèces intéressantes ou d'ornement.

CANNE (*métrol.*). Mesure de longueur dont l'usage a été défendu en France par arrêt du conseil du 24 juin 1687, mais qui continue d'être en usage en d'autres pays. Elle est en centimètres, à Barcelone, de 53,50; à Naples, 210,79; à Palerme, 194,23; à Rome, 199,27.

CANNIBALES. Nom des peuplades caraïbes anthropophages des Antilles (*voy.* ANTILLES). Ce mot a passé dans la langue vulgaire pour désigner les individus cruels et féroces.

CANTUA, *Cantua* (*bot*). Genre de la famille des Polémoniacées, de la pentandrie-monogynie dans le système de Linné. Il comprend des arbrisseaux du Pérou, auxquels leur beauté donne une place distinguée dans nos jardins. Les feuilles de ces végétaux sont alternes, le plus souvent fasciculées, entières ou dentées; quelquefois même pinnatifides. Leurs fleurs terminales sont grandes, belles, blanches, jaunes ou rouges, le plus souvent disposées en corymbes. Elles offrent pour caractères principaux : un calice tubuleux, quinquefide; une corolle en entonnoir, à long tube, à limbe régulier, quinqueparti; cinq étamines saillantes, de même longueur; un ovaire à trois loges multiovulées, surmonté d'un style simple, que termine un stigmate trifide. A ces fleurs succède une capsule ligneuse, qui s'ouvre en trois valves par déhiscence loculicide.

Le CANTUA A FEUILLES DE BUIS, *C. buxifolia* Lam., croît naturellement dans les parties élevées des Cordillières, au Pérou. Sa tige est très-rameuse et s'élève à 2 mètres et même davantage dans son pays natal; ses feuilles, elliptiques, sont les unes entières, les autres lobées. Ses fleurs forment des corymbes peu serrés; elles sont colorées sur le limbe en un rouge vif qui passe graduellement au jaune orangé de leur tube. Cette belle plante est de serre tempérée sous le climat de Paris. On la cultive ordinairement en terre de bruyère. Comme elle donne de bonnes graines dans nos jardins, on la multiplie facilement par semis; on en fait aussi des boutures sur couche. — Depuis quelques années, nos jardins se sont enrichis de quelques autres espèces très-élégantes du même genre.

CAPITOULS. Magistrats qui tenaient autrefois à Toulouse l'emploi rempli ailleurs par les consuls ou les échevins. Leur nom leur venait du Capitole où ils siégeaient. Au temps où Tou-

louse se divisait en deux parties, la ville et le bourg, elle avait six capitouls pour l'un et six pour l'autre; mais quand la ville fut devenue plus considérable que le bourg, elle en eut huit, tandis que le bourg n'en avait plus que quatre. C'est en 1336 que se fit cette répartition; Charles VI la modifia en 1390, et réduisit à quatre le nombre des Capitouls; mais c'était pour revenir deux ans après au chiffre de six, puis à celui de huit, et enfin, en 1400, au nombre primitif de douze. Chaque capitoul avait sous sa juridiction un quartier ou *capitoulat*, subdivisé lui-même en *moulans* placés sous l'inspection d'un dixainier qui relevait directement du capitoul. Le capitoulat de la Dansade était le plus considérable de la ville. Les fonctions du capitoul ne duraient qu'un an, comme celles du consul romain, mais elles donnaient droit à l'anoblissement et à l'intervention dans tous les conseils généraux de la ville. De plus, après son année d'administration, chaque capitoul devait faire peindre son portrait, qui était placé dans une des salles du Capitole. Cette dignité était toute particulière à la municipalité toulousaine, à tel point que les consuls de la ville de Muret ayant voulu s'en arroger le titre et se faire appeler capitouls, défense leur en fut faite par sentence du sénéchal de Toulouse en date du 15 juin 1518. ED. FOURNIER.

CAPITULATION (*hist.*). On a donné ce nom, jusqu'à la fin du dernier siècle, aux traités de commerce et d'amitié conclus entre les puissances chrétiennes et les Etats musulmans, notamment la Turquie. Dans l'origine, l'invasion de l'Europe par les mahométans fut considérée à juste titre comme une grande calamité, et la guerre à outrance que se faisaient les Turcs et les chrétiens sur les frontières de l'ancien empire d'Orient n'était interrompue que par des trêves et des armistices, les seules conventions que l'animosité religieuse réciproque permît aux deux parties de conclure entre elles. On sait que ce fut François Ier qui, pour contre-balancer la puissance de Charles-Quint, conclut avec la Turquie, au grand scandale de toute l'Europe, un premier traité d'alliance et d'amitié. Indépendamment de l'utilité directe que François Ier tira de ce traité, cette alliance eut pour effet de fonder l'influence prépondérante que la France conserva dans tout le Levant jusqu'au commencement de ce siècle, et de préparer les relations pacifiques que devaient consolider plus tard les capitulations. Celles-ci avaient pour but, en effet, de garantir la vie et la sécurité des Français séjournant en Turquie, d'assurer aux chrétiens le libre exercice de leur religion, de régler les rapports commerciaux entre la France et la Porte, et de protéger la navigation européenne contre les pirates barbaresques. Ces avantages, la France ne les assurait pas seulement à ses nationaux, mais à ceux de toutes les puissances européennes qui naviguaient sous son pavillon. Elle devenait ainsi, de fait et de droit, la protectrice de toutes les marines secondaires qui commerçaient dans le Levant.

Le traité de François Ier, conclu en 1535, avait été renouvelé en 1569 et 1581. Ce fut sous Henri IV que furent arrêtées les capitulations détaillées qui fixèrent la position des chrétiens en Orient. Dans cet acte, daté du 20 mai 1604, Henri IV est qualifié d'*empereur de France* et de premier prince de la chrétienté. Il y est stipulé que les Espagnols, les Portugais, les Catalans, les Ragusains, les Anconitains, les Florentins, et généralement tous les autres peuples qui n'ont point d'ambassadeur à la Porte, ne pourront trafiquer dans les domaines du grand-seigneur que sous la bannière de la France; qu'ils seront obligés de se mettre sous la protection des consuls de France qui résident dans les Échelles du Levant et de leur payer certains droits, mais que, de même que les commerçants de France, ils pourront acheter et transporter toutes les marchandises non prohibées, à la réserve de la poudre à canon et des armes nécessaires à la guerre. — La plupart des nations que nous venons de nommer ne cessèrent en effet de naviguer sous le pavillon français, dans les eaux du Levant, jusqu'à la fin du dernier siècle; mais d'autres qui étaient comprises implicitement dans les mêmes stipulations, telles que l'Angleterre et la Hollande, ne tardèrent pas à se créer une position indépendante. — Les capitulations de 1604 furent confirmées en 1614, 1635 et 1640. Elles furent renouvelées avec des additions en 1673 et soumises à une rédaction définitive en 1740. Voici quelles en étaient les dispositions principales :

Les ambassadeurs de l'empereur de France auront la préférence sur les autres ambassadeurs qui résident à la Porte. Les consuls français établis dans les Échelles du Levant jouiront aussi de la première prérogative à l'égard des consuls des autres nations. — Les sujets de l'empereur de France et des princes ses alliés pourront aller librement en pèlerinage dans les lieux saints. Ils y seront protégés de même que les religieux qui desservent l'église du Saint-Sépulcre à Jérusalem. On permettra à ces derniers, sur la réquisition de l'ambassadeur de France à la Porte, de faire à leurs bâtiments les réparations nécessaires; on n'exigera

des Français aucun droit pour les églises qu'ils ont sur les terres du grand-seigneur, et les religieux, de même que les évêques de cette nation, ne seront pas troublés dans leurs fonctions. — Les sujets de la Porte qui trafiquent dans le pays étranger, sur leurs vaisseaux ou autrement, se mettront sous la protection du consul de France, et ils lui paieront les mêmes droits qu'il perçoit des commerçants de sa nation. — L'ambassadeur et les consuls de France jouiront de tous les priviléges du droit des gens. Les personnes qui auront à se plaindre d'eux où à leur faire quelque demande en justice s'adresseront directement à la Porte. — Ils ne paieront aucun droit pour l'entrée des vivres, étoffes, etc., nécessaires pour l'entretien de leur maison.—Les interprètes et truchements qui seront à leur service ne paieront aucun subside. — Les Français établis dans l'empire ottoman seront exempts de payer la capitation. S'il survient quelque différend entre les marchands de cette nation, le jugement en appartiendra au seul ambassadeur et aux seuls consuls français. Si un Français a quelque démêlé avec quelque sujet du grand-seigneur, le juge à qui en appartient la connaissance ne pourra informer ni porter un jugement sans la participation de l'ambassadeur ou du consul de France. Il est ajouté que, si la somme dont il peut être question entre un Français et un sujet du grand-seigneur dépasse 4,000 aspres, le procès ne sera jugé qu'à la Porte même. — Les contestations qui naissent entre les négociants français et les autres personnes étant une fois jugées et terminées publiquement, il ne sera plus permis d'y revenir par de nouvelles procédures. Si les consuls et négociants français ont quelque contestation avec les consuls et les négociants d'une autre nation chrétienne, il leur sera permis, du consentement des deux parties, de renvoyer leurs procès aux ambassadeurs qui résident auprès de la Porte. Tant que le demandeur et le défendeur ne consentiront pas à porter ces sortes de procès devant les bachas, cadis, etc., ceux-ci ne pourront les y forcer. — S'il arrive qu'on tue quelqu'un dans les quartiers où les Français résident, il est défendu de les molester en leur demandant le prix du sang, à moins qu'on ne prouve en justice qu'ils sont les auteurs du crime. Si quelque Turc refuse au consul ou à l'ambassadeur de France de rendre les esclaves de leur nation qu'il possède, il sera obligé de les renvoyer à la Porte, afin qu'il soit décidé de leur sort. Le grand-seigneur ni ses officiers ne pourront s'emparer des effets d'un Français qui mourra sur ses terres ; ils seront mis sous la garde de l'ambassadeur ou des consuls de France et délivrés aux héritiers légitimes du défunt. Un Français, quel qu'il puisse être, qui aura embrassé la religion mahométane, sera obligé de remettre à l'ambassadeur de France, aux consuls de cette nation ou à leurs délégués, les effets de quelque autre Français, dont il se trouvera saisi.—Les officiers du grand-seigneur n'empêcheront pas les marchands français de transporter en temps de paix, par terre ou par eau, des marchandises non prohibées, soit qu'ils veuillent les faire sortir des Etats de l'empire ottoman, soit qu'ils veuillent les y faire entrer. — En considération de l'étroite et ancienne amitié qui règne entre l'empereur de France et la Porte, les marchandises chargées dans les ports de France sur des bâtiments français pour les ports du grand-seigneur, et celles qui seront chargées dans ceux-ci sur des vaisseaux français pour être transportées dans des terres de la domination française, seront exemptes du droit de mezeterie. — Les Français pourront faire toutes sortes de pêches sur les côtes de Barbarie, et en particulier dans les mers qui dépendent des royaumes de Tunis et d'Alger.—Les corsaires de Barbarie ne pourront attaquer les navires qui portent le pavillon français; ils relâcheront ceux qu'ils auront pris, de même que les prisonniers de cette nation, auxquels ils restitueront tous leurs effets. En cas de contravention, la Porte ajoutera foi aux plaintes de l'empereur de France, et elle donnera ses ordres pour punir les délinquants. La France pourra châtier les Barbaresques en leur courant sus, sans que le grand-seigneur en soit offensé. Si les corsaires, qui abondent dans les Échelles du Levant, font quelque injure ou quelque dommage aux Français qui y commercent, ils seront sévèrement châtiés par les officiers du grand-seigneur.—La faculté accordée par le grand-seigneur à la France de se faire justice elle-même des pirateries des régences barbaresques prouvait que la Turquie ne se sentait pas l'autorité suffisante pour faire respecter ces dernières stipulations ; et, en effet, la France et les autres Etats de l'Europe traitèrent directement à plusieurs reprises avec les Etats corsaires de la Méditerranée, et conclurent avec eux des conventions semblables à celles que nous venons d'analyser.

Malgré l'utilité évidente de ces conventions, même au point de vue de la religion, et quoique les papes eussent conclu eux-mêmes des traités avec les Turcs, un certain nombre de théologiens blâmèrent longtemps ces capitulations. Peu à peu cependant toute l'Europe entra dans la même voie que la France, et, à me-

sure que la Porte se rapprochait des usages de l'Europe, les capitulations devaient faire place à des traités ordinaires de commerce et de navigation. Deux années après la conclusion de l'acte de 1604, l'Angleterre obtint à son tour des capitulations de la Porte. Ces capitulations furent renouvelées en 1641 et reproduites dans le traité de commerce conclu à Andrinople en 1675. L'Angleterre essaya pendant quelque temps d'imposer son pavillon dans le Levant à la Hollande, qui avait traité avec la Porte dès 1598; les Pays-Bas finirent néanmoins par obtenir des capitulations séparées. La plupart des Etats italiens naviguèrent jusque dans le XVIIIe siècle sous le pavillon français; il en fut de même du Portugal, qui fut compris encore dans le traité de 1740. Les Deux-Siciles conclurent un premier traité de commerce avec la Turquie en 1740, la Prusse en 1761, l'Espagne en 1782. L'Autriche fit entrer diverses stipulations en faveur du commerce dans des trêves conclues de 1649 à 1699. Ces stipulations furent confirmées par les traités de Carlowitz et de Passarowitz en 1718, et de Belgrade en 1739. En 1784, le grand-seigneur accorda à l'Autriche des capitulations nouvelles, sous forme d'un *sened*, en faveur des sujets de la domination de la maison de Habsbourg. La Russie traita pour la première fois avec la Porte en 1711. On connaît les avantages nombreux qu'elle sut acquérir en Turquie, pendant le XVIIIe siècle, pour ses nationaux et ses coreligionnaires, et l'influence que les traités lui avaient assurée dans l'empire ottoman avant la dernière guerre d'Orient.—Depuis la *Révolution française*, la plupart des Etats européens ont conclu des traités de commerce avec la Porte. Nous citerons ceux de la Suède en 1827, des Etats-Unis d'Amérique en 1830, de la Toscane en 1833, de la Belgique en 1839. L'Angleterre a renouvelé ses anciennes capitulations par le traité de Balta-Liman de 1839, et la France par la convention du 25 novembre 1838, promulguée en France par l'ordonnance du 3 juin 1839. En vertu de cette convention, les marchandises importées en Turquie, ou qui en sont exportées, sont admises, comme antérieurement, moyennant un droit de trois pour cent calculé sur la valeur de ces marchandises, et en outre tous les droits de commerce intérieur perçus jusque-là sur ces marchandises sont remplacés par un droit additionnel de deux pour cent sur la valeur. Ce même taux a été fixé dans tous les traités conclus par la Turquie avec les puissances européennes.

CAPRI, la *Caprée* des Romains. Ile de l'Italie, à l'entrée du golfe de Naples. Capri est également célèbre par la beauté et la salubrité de son climat, par les souvenirs historiques qui s'y rattachent, et par les antiquités qu'elle renferme. On y voit les restes du palais, des aqueducs et des bains d'Auguste, qui y séjourna quelque temps; ceux des douze édifices que Tibère avait fait élever en l'honneur des douze dieux Consentes; les ruines du Forum, des Thermes et de la superbe Chartreuse bâtie par ordre de la reine Jeanne, dont une partie sert aujourd'hui de caserne. La plus grande curiosité de Capri est, sans contredit, la *grotte des Nymphes*, appelée aujourd'hui *grotte d'Azur*, où Tibère aimait à se retirer. C'est une voûte magnifique en pierres revêtue de stalactites. Au fond se trouve une nappe d'eau qui communique avec la mer; la lumière, en traversant cette nappe d'eau, éclaire la grotte de bas en haut d'un bleu éclatant, et produit, par la réfraction et la réflexion, l'effet le plus curieux et le plus étonnant. On a découvert, en 1826, l'entrée de cette grotte dans une des villas de Tibère, qui passa à Caprée les douze dernières années de sa vie. L'île ne compte que 3,400 habitants environ. Elle a pour chef-lieu une petite ville du même nom, qui possède un port et des fortifications. Une quantité énorme de cailles se réunit dans cette île à l'époque de la migration.

CAPRIFICATION (*bot.*). La caprification est une pratique orientale usitée de toute antiquité, mais dont la nature et l'objet ont été pendant longtemps fort mal compris. Les cultivateurs de figuiers du Levant ont l'habitude d'aller dans les lieux où il croît de ces arbres à l'état sauvage en couper des rameaux chargés de figues pour les placer sur les arbres cultivés; or, ces figues sauvages renferment habituellement un insecte, le *Cynips Psenes*, qui en sort, et, se rendant sur les figues des pieds cultivés, en favorise le développement. On a cru bien longtemps, et on lit encore aujourd'hui dans différents ouvrages, que l'intervention de cet insecte, qui constitue proprement la caprification, consistait en ce qu'il transportait le pollen des fruits sauvages sur les fruits cultivés, de manière à en déterminer la fécondation et, par suite, le développement. Mais dans chacune des enveloppes ouvertes à leur sommet, d'un petit orifice ou *œil*, qui forment les figues, il existe un grand nombre de petites fleurs, les unes femelles, les autres mâles, celles-ci généralement moins nombreuses et situées dans le voisinage de l'œil. Il y a donc dans chaque figue le pollen nécessaire à la fécondation des fleurs femelles qu'elle contient; par conséquent, l'action d'un pollen étranger devient entièrement inutile et la caprification ne peut avoir pour objet d'en

introduire du dehors. Aussi, semble-t-il reconnu que l'arrivée du *Cynips* des figuiers sauvages amène un résultat entièrement différent. L'insecte pique la figue, y détermine par cela même un plus grand afflux de sève et en accélère la maturation. Comme le fait observer avec raison De Candolle, il se produit dans ce cas un fait analogue à celui que nous présentent les fruits véreux qui, sous l'influence d'une larve d'insecte, mûrissent plus tôt que les fruits sains de la même espèce. C'est probablement en se basant sur cet effet connu des piqûres d'insectes sur les fruits, que les cultivateurs de figuiers du midi de la France et de l'Europe en général sont dans l'usage, pour avancer l'époque de la maturité des premières figues ou figues-fleurs, les plus grosses et les plus recherchées de toutes, les uns de les piquer près de l'œil avec une aiguille et de mettre ensuite une goutte d'huile sur la piqûre, les autres de mettre simplement une goutte d'huile sur le même trou ou œil. Cette dernière pratique, dont il est difficile de comprendre l'effet et l'utilité, est à peu près universellement adoptée dans nos départements méditerranéens.

CAPROIQUE (*acide*), **CAPROATES.** L'*acide caproïque* a été découvert, en 1818, par M. Chevreul, parmi les produits de la saponification du beurre. Les acides volatils de la saponification du beurre de coco en contiennent également. Il est fluide, très-inflammable, d'une densité de 0,922 à + 26°. Son odeur rappelle celle de l'acide acétique faible et de la sueur; sa saveur est acide et piquante, avec un arrière-goût douceâtre très-prononcé. Il blanchit la langue. L'eau à 70° n'en dissout que 1/76, tandis qu'il est soluble en toutes proportions dans l'alcool et dans l'éther. Il bout vers 200° et distille sans subir d'altération. Les acides sulfurique et azotique ne le décomposent pas. Il a pour composition $C^{10}H^{19}O^{3}$,HO. Il forme avec les bases des sels cristallisables pour la plupart. Ceux de baryte et de strontiane sont solubles dans huit ou neuf fois leurs poids d'eau froide; le caproate de chaux en exige environ 50 parties. Le caproate d'argent est insoluble. L'*éther caproïque* a pour composition $C^{4}H^{5}O,C^{12}H^{11}O^{3}$.

CAPSA. Deux villes de l'Afrique ont porté ce nom dans l'antiquité. — La plus célèbre (aujourd'hui *Cafza*, à 240 kil. S.-O. de Tunis) était située dans la Numidie. Ptolémée en parle comme d'une ville grande et forte. Elle s'élevait au milieu de vastes déserts, et on attribuait sa fondation à Hercule. Jugurtha y avait enfermé ses trésors, et Marius, dans une attaque audacieuse, parvint à s'emparer de cette place importante (127 av. J.-C.). Elle fut détruite en 46 av. J.-C. par César, dans sa guerre contre Scipion. — L'autre CAPSA se trouvait dans la Byzacène, entre Télepte et Tacapé, suivant l'Itinéraire d'Antonin.

CAPSE (*Zoologie*). En histoire naturelle, les noms génériques étant tirés de particularités qui peuvent se retrouver dans des corps de divisions très-éloignées les unes des autres, il en résulte que, malheureusement aussi, la même dénomination peut quelquefois servir pour désigner des animaux, des végétaux ou des minéraux qui n'ont aucune analogie les uns avec les autres. Que doit faire le naturaliste quand ce cas se présente? Doit-il remplacer le nom qui fait double emploi le plus récemment créé par un nom nouveau? C'est ce qui a lieu souvent; mais, pour empêcher la confusion, on l'augmente de cette manière et l'on surcharge la synonymie, déjà presque inextricable. Aussi est-il plus sage de conserver, quand ils ne se trouvent pas dans une même grande famille naturelle, les noms qui font double emploi. Le fait que nous venons de signaler se présente pour la dénomination de CAPSE, tirée du latin *capsus*, qui signifie *coffre*. En effet, cette dénomination est appliquée à la fois à un genre de Mallusques et à un genre d'Insectes. — En Malacologie, le genre CAPSE appartient au type des Acéphales, classe des Lamellibranches, ordre des Cardiacés; il a été créé par Bruguière, est très-voisin des Donaces et des Vénus, et est principalement caractérisé en ce que sa coquille est sans lunule, bombée, oblongue, à repli assez grand, et ayant à la charnière d'un côté deux dents, et de l'autre une seule dent bifide. Les espèces de *Capsus* sont assez peu nombreuses et propres aux mers d'Asie et d'Amérique. Le type est la *Venus deflorata*, Chemnitz. — En Entomologie, le genre CAPSE, créé par Fabricius, se rapporte à l'ordre des Hémiptères, famille des Mirides, et est très-voisin de celui des *Phytocoris*, dont il se distingue par sa forme un peu plus élargie, par le troisième article de ses antennes, plus dilaté que les autres, etc. On ne connaît qu'un petit nombre d'espèces de *Capsus*, la plupart européennes. Le type est le *C. capillaris*, Fabr., répandu dans une grande partie de l'Europe, et qui offre plusieurs variétés remarquables qui ont été considérées à tort comme constituant des espèces distinctes. E. DESM.

CAPUCE, CAPUCHON, en latin *cucullus*. Pièce d'étoffe taillée pour couvrir la tête. Le capuchon a été employé de tout temps: dans les pays chauds pour se garantir du soleil, et dans les autres pour se défendre du froid. En général, il est fixé à une sorte de manteau plus

ou moins long, mais il peut être employé seul. Abandonné depuis longtemps en France par les hommes, l'usage du capuchon a repris faveur depuis que notre conquête d'Afrique a introduit chez nous les burnous. Les femmes ont toujours persisté à se servir du capuchon, au moins dans la campagne ; il était fixé à de petits manteaux courts de camelot ou de toile, dont le nom le plus général était celui de *capote* ; mais on l'emploie de nos jours à la ville, tout à fait détaché et pour couvrir la tête à la sortie des soirées. Pour les moines, le capuchon était réglé : l'assemblée d'Aix-la-Chapelle, de l'an 817, a décidé que la longueur du capuchon de chaque moine serait au moins de deux coudées.

CARACAS. C'est le nom de la capitale et d'une province du Venezuela. Pour la ville, nommée aussi *Santiago-de-Leon-de-Caracas*, voy. *Venezuela*. — La province de Caracas, située le long de la côte septentrionale de l'Amérique du Sud, s'étend depuis l'embouchure de l'Unare jusqu'à celle du Tocuyo. Sa population est évaluée à 350,000 habitants. On y récolte du cacao et du café très-estimés.

CARAUSIUS (Marcus-Aurelius-Valerius), général romain, de sang gaulois, était né dans la Gaule-Belgique, et appartenait à la nation des Ménapiens. En 287, il fut chargé par Maximien Hercule de défendre les côtes de la Belgique et de l'Angleterre contre les Saxons et les Francs, et reçut le titre de comte ou gouverneur. Il fit construire et équiper à Boulogne, aux frais de l'empire, une flotte puissante qui lui aurait permis de réprimer facilement les pirates saxons. Mais, au lieu de les combattre, il leur laissait continuer leurs déprédations, et recevait une part dans le butin fait par eux. Maximien résolut de le punir; mais Carausius fortifia Boulogne, conclut une alliance avec les barbares, décida l'armée et la flotte à embrasser son parti, et fit voile pour la Bretagne en prenant le titre d'empereur. Maximien Hercule l'attaqua sur mer en 289 ; mais il fut vaincu, et conclut un traité par lequel il laissait la Bretagne à l'usurpateur, qu'il reconnaissait pour collègue. Néanmoins, lorsqu'il eut adopté Constance Chlore, il chargea celui-ci de détruire la puissance de Carausius, qui régnait, non seulement sur l'Angleterre, mais encore sur les côtes occidentales de la Gaule. Constance s'empara de Boulogne ; mais Carausius, maître de la mer et d'une puissante armée, se préparait à une longue résistance, lorsqu'il fut assassiné en 293, par Allectus, son ministre, qui prit lui-même le titre d'empereur (293). Le règne de Carausius avait été prospère et même glorieux.

CARAVELLE. C'est le nom d'un navire léger et fin de forme, qui figure avec éclat dans l'histoire des découvertes des navigateurs des XVe et XVIe siècles. Les caravelles étaient du port de 80 à 150 tonneaux ; elles avaient un château d'arrière (*voy.* Dunette) et d'avant. Le milieu du navire n'était pas ponté ; il y avait seulement sur les côtés d'étroits passe-avants pour communiquer d'un château à l'autre. Dans les mauvais temps, on fermait l'ouverture comprise entre les passe-avants avec des prélarts en toile goudronnée, pour préserver la cale de l'invasion des coups de mer, ainsi qu'il ressort du récit de la tempête essuyée par Colomb, près des Açores. — La caravelle avait quatre mâts, portant généralement des voiles latines (*voy.* Voile et Antenne). Cependant, dans l'Océan surtout, le mât de l'avant portait deux voiles carrées ; de plus, Christophe Colomb, dans son voyage, ayant relâché à la Goméra, l'une des Canaries, changea le gréement de *la Pinta*, l'une de ses caravelles, et remplaça ses voiles rondes ou latines de l'arrière par un appareil à trait carré, comme plus propre à affronter les difficultés d'un océan inconnu ; c'est ce que les traducteurs ont interprété en disant : *qu'il rendit l'arrière* ou *poupe* de la Pinta *carré, de rond qu'il était*. L'équipage des caravelles était de 30 à 40 hommes. — Certaines embarcations de pêche des côtes de Picardie, de 25 à 30 tonneaux, dont le vrai nom est carvelle, ont été, jusqu'à nos jours, désignées improprement par celui de caravelle, quoique n'ayant rien de commun avec ces célèbres navires. Eug. Pacini.

CARDIGAN. Comté maritime du pays de Galles, borné au N. par les comtés de Mérioneth et de Montgomery, à l'E. par ceux de Radnor et de Brecknock, au S. par celui de Caermarthen, et à l'O. par la mer d'Irlande. Il contient, sur une superficie de 32 milles carrés, 6 villes, 65 paroisses et 75,000 âmes. Le sol, arrosé par la Tivey, l'Aeron, l'Arth, la Cledon, la Wirrai, l'Ystwith, la Rheidol, la Towy, etc., est généralement montagneux, mais très-fertile sur les côtes. Il y a des mines importantes d'argent, de plomb et de cuivre.

La ville de Cardigan, le chef-lieu, est située à deux milles de l'embouchure de la Tivey, que traverse un pont de pierres de sept arches. L'église, vénérable et grande construction d'architecture ogivale, l'hôtel de ville, la maison des pauvres et la prison du comté, sont ses édifices les plus remarquables. Le commerce y est très-florissant. Population, 3,000 âmes.

CAREY (William), savant indianiste, naquit en 1762. Il apprit le métier de cordonnier, et,

dans les heures de loisir que lui laissait l'exercice de sa profession, il étudia le latin, le grec et l'hébreu. Il fut envoyé dans le Bengale, en 1793, pour y prêcher l'Évangile, et il s'y livra avec ardeur à l'étude du sanscrit et du bengali. En 1800, il s'établit à Sérampour chez les missionnaires baptistes. Nommé professeur de sanscrit au collége du Fort-William, en 1801, il composa une grammaire sanscrite, qui parut à Sérampour en 1806. Dans la même année, il publia avec Marshman le premier volume d'une édition du Râmâyana (texte sanscrit avec traduction anglaise), dont le troisième et dernier volume fut terminé en 1810. En 1826, il contribua avec le même Marshman à la publication du Dictionnaire tibétain de Schroeter. Carey prit une part active aux traductions de la Bible en diverses langues de l'Inde, publiées à Sérampour. Il mourut dans cette ville le 9 juin 1834. Outre les ouvrages cités plus haut, ce savant a fait paraître à Sérampour des grammaires et des dictionnaires dont voici la liste : 1° grammaire pandjabie, in-8, 1812; 2° grammaire talinga, in-8, 1814; 3° grammaire karnata, in-8, 1817; 4° grammaire mahratte, in-8, 1825; 5° dictionnaire mahratte, in-8, 1810; 6° grammaire bengalie, in-8, 1805 (2e édit.); 7° dictionnaire bengali, 3 vol. in-4, 1825; 8° dictionnaire bengali-anglais et anglais-bengali (abrégé du précédent), 2 vol. in-8, 1827-1830. Ed. L.

CARGUE (*art nautique*). Corde qui sert à retrousser les voiles ou à les serrer. Les grandes voiles ont six cargues chacune attachées soit aux ralingues du fond, soit aux boulines ou amures (*voir* ces mots). Du point où elle est attachée, la cargue s'élève le long de la voile jusqu'à la vergue où elle passe sur une poulie d'où elle revient sur le pont, où les matelots la tirent pour retrousser ou serrer la voile. Souvent des cargues sont établies des deux côtés de celle-ci. Agir sur une voile par ses cordes, c'est *carguer* cette voile. Une voile est dite *sur ses cargues*, quand ses cordes la tiennent retroussée et qu'elle est ainsi toute prête à être serrée ou à être établie.

On donne aussi le nom de *cargue* à une petite embarcation hollandaise à fond plat, ayant un seul mât vertical et pas de beaupré.

CARIE (*bot.*). La carie est une maladie des céréales. Le grand nombre de dénominations par lesquelles on l'a désignée, et la quantité d'écrits dont elle a fourni le sujet prouvent son importance. On a souvent confondu cette maladie avec le charbon (*voy.* CHARBON au *Supplément*), et par suite, parmi les noms vulgaires qu'elle a reçus, plusieurs lui sont communs avec ce dernier ; tels sont ceux de *Noir*, *Charbon*, *Charbonnette*, *Nielle ;* on la nomme aussi spécialement *Bossé*, *Choque*, *Chambucle*, *Mouchature*, etc. Le blé qui en est infecté est habituellement désigné sous le nom de *blé Moucheté*. En Italie, on nomme la carie *Fama*, *Vepla* ou *Colpe*, et en Allemagne, *Der Faulbrand*, *Steinbrand*, etc.

Malgré la confusion qui a été faite souvent entre les deux maladies, la carie est facile à distinguer du charbon. 1° Elle attaque spécialement et presque uniquement le froment, qui est au contraire beaucoup moins sujet au charbon que les autres céréales, et parmi celles-ci on ne cite guère que l'épeautre qui en soit atteinte; 2° elle se développe uniquement dans l'intérieur de l'ovaire, tandis que le charbon naît et se développe dans les parties plus extérieures de la fleur, dans le tissu des balles, des glumes, de l'axe des épillets ; 3° la poussière noirâtre qui reste comme résultat de l'action de la carie a une odeur fétide, analogue à celle du poisson gâté, tandis que la poussière du charbon est inodore ; 4° les grains de la carie, examinés à la loupe, se présentent constamment avec de plus fortes dimensions que ceux du charbon.

La carie amène ordinairement des pertes considérables. Elle est due au développement, dans le tissu de l'ovaire du froment, d'un petit champignon parasite auquel de Candolle avait donné le nom d'*Uredo caries*, que la plupart des botanistes de notre époque ont transporté dans le genre *Ustilago* sous le nom d'*U. caries*, auquel enfin MM. Tulasne ont cru reconnaître des caractères suffisants pour en faire le type d'un genre nouveau, le *Tilletia*, dans lequel il vient se ranger sous le nom de *Tilletia caries*. Cet entophyte naît presque en même temps que la fleur. Son premier effet est d'amener l'atrophie des stigmates et des étamines, par conséquent la stérilité des fleurs; les stigmates restent très-courts et imparfaits ; les anthères restent petites et vides de pollen. Tant que l'épi attaqué est enfermé dans la gaîne de la feuille supérieure, la plante n'indique guère à l'extérieur la présence du mal qui déjà dévore ses parties les plus importantes ; cependant sa tige est plus grêle, ses feuilles sont plus minces; la plante entière est d'un vert plus sombre. Déjà, dès cette époque, l'ovaire écrasé exhale une mauvaise odeur très-marquée. — Lorsque l'épi carié s'est dégagé de la gaîne, les caractères de son mal deviennent faciles à saisir. Sa couleur est bleuâtre; il est plus étroit que les épis sains; ses balles sont plus serrées. Les jeunes grains malades sont ovoïdes ; la peau qui les recouvre

est verte et épaisse ; tout leur intérieur est d'une fétidité extrême. Plus tard encore les balles, d'abord serrées, s'écartent, ce qui rend l'épi plus large que ceux restés sains; sa couleur est moins verte, et sa fétidité est facile à sentir, même à l'extérieur. Enfin l'épi carié semble mûrir de bonne heure, et alors ses balles sont blanchâtres, et ses grains plus nombreux que dans les bons épis. Ces grains ont à peu près le volume et la forme des grains sains; mais ils sont brunâtres par places ; ils ne présentent aucun indice de l'écusson; leur sillon médian est peu prononcé, et en outre, on y observe trois sillons légèrement marqués, un sur le dos et les deux autres sur les côtés. Ces graines s'écrasent facilement et se montrent alors remplies d'une poussière noirâtre très-fétide.

Comment se produisent dans l'ovaire carié des changements si complets et si fâcheux? L'ovaire atteint de carie présente d'abord intérieurement une sorte de pâte d'un gris-verdâtre, ou blanche et entremêlée d'un grand nombre de petites taches vertes. Au milieu de cette matière, le microscope fait voir un nombre immense de granules sphériques, de grosseur inégale. Ces granules ne sont que les spores du *Tilletia caries* en voie de développement, rattachées en grand nombre à des filaments incolores, fragiles, très-déliés, qui disparaissent à mesure que les spores grossissent et avancent vers leur maturité. Ces spores et ces filaments ou troncs communs, constituent l'entophyte. Lorsque son développement est complet, les spores sont toutes libres et en quantité innombrable. Leur masse remplit l'ovaire d'une poussière brunâtre. La couche externe qui leur donne leur forme est mince, très-fragile, composée uniquement d'une ou de deux couches de cellules aplaties. Quant aux spores de la carie elle-même, elles sont globuleuses, demi-transparentes, d'un diamètre à peu près trois fois plus grand que celui des spores du charbon, et présentent extérieurement, d'après MM. Tulasne, un réseau superficiel de lignes saillantes.

On ne sait encore rien de positif sur les causes de la carie. Inutile de chercher ces causes dans les météores, puisqu'on voit le mal se produire également pendant des années chaudes et froides, sèches et humides. Le sol ne paraît guère avoir plus d'influence, puisqu'on trouve autant de blés cariés dans les bonnes terres que dans les mauvaises. Tessier croit que le développement de ce mal est au moins favorisé par les semailles profondes; mais c'est là plutôt une conjecture qu'un fait établi. Ce qui est parfaitement démontré, c'est que la propagation de la carie est essentiellement due aux spores qui restent attachées aux grains de la semence, ce qui fait que les grains provenus de récoltes cariées donnent des moissons infestées de carie. Le fumier déposé dans les champs contribue aussi à infester les moissons, lorsqu'il a été fait avec de la paille de blé carié, à laquelle adhèrent toujours des spores du champignon.

La carie du froment n'est pas seulement nuisible par les pertes considérables qu'elle occasionne. Sa poussière cause de vives démangeaisons aux yeux des batteurs en grange; elle provoque en outre chez eux de l'oppression et de l'inappétence. Mêlée à de la farine, elle communique au pain une saveur désagréable et une couleur noirâtre. Cependant, ce pain souillé ne paraît pas amener d'accidents fâcheux chez ceux qui le mangent.

Le genre de propagation de la carie, au moyen des spores adhérentes à la semence, permet de s'opposer efficacement à l'extension de ce fléau. On conçoit en effet que si l'on soumet les grains de semence à l'action de substances capables de détruire ces spores, on empêchera qu'ils n'emportent avec eux les germes de l'entophyte. On atteint plus ou moins heureusement ce résultat au moyen du chaulage et surtout du sulfatage, opéré avec le soin nécessaire (*voy.* CHAULAGE).

CARIGNAN.—THOMAS (*François de Savoie*), chevalier de l'Annonciade, devint la tige des princes de Carignan. Il était fils du duc Charles-Emmanuel Ier, dit *le Grand*, et de Catherine d'Autriche. Né le 21 décembre 1596, il donna de bonne heure des preuves de courage et de prudence, et épousa Marie de Bourbon, fille de Charles, comte de Soissons. L'éloignement du cardinal de Richelieu pour sa maison le rendit l'ennemi de la France. Il se lia d'intérêts avec l'Espagne et se signala dans plusieurs rencontres, à Trèves, à Bréda (1636), et en Picardie, où il se rendit maître de plusieurs places. Réconcilié avec Louis XIII en 1642, il fut déclaré généralissime des armées de Savoie et de France en Italie, où il fit la guerre avec des succès variés. Il mourut à Turin, le 22 janvier 1656. Il eut pour fils aîné EMMANUEL (*Philibert-Amédée*), qui continua la branche de Carignan; et EUGÈNE-MAURICE, comte de Soissons, qui fut lieutenant-général en France, et père du fameux prince Eugène. — EMMANUEL, deuxième prince de Carignan, gouverneur et lieutenant-général du comté d'Ast, mort en 1709, était un prince vaillant, hardi, spirituel, bien qu'il parlât avec difficulté. Il eut pour fils et successeur VICTOR-AMÉDÉE DE SAVOIE, prince de Carignan, mort à Paris, le 4 avril 1741, auquel succéda LOUIS-VICTOR-AMÉDÉE-JOSEPH DE SAVOIE, prince

de Carignan, né à Paris le 27 septembre 1721, et père de la belle et infortunée princesse de Lamballe.

CARISSIMI (Jacques). L'un des créateurs de la musique moderne, né à Padoue en 1582. Tout ce que l'on sait de sa vie, c'est qu'il fut maître de chapelle de Saint-Apollinaire, et qu'il vivait encore en 1672. La plupart de ses nombreuses compositions sont conservées manuscrites à la bibliothèque de la rue Richelieu, à celle du Conservatoire de Paris, et dans diverses bibliothèques d'Angleterre et d'Italie. On y trouve des messes, des motets, des oratorios, des cantates. C'est à Carissimi que l'on doit, sinon l'invention, au moins le perfectionnement de la cantate, qu'il parvint à substituer aux madrigaux. Il fit aussi beaucoup pour le perfectionnement du récitatif, pour lequel il avait une grande prédilection. Son chant est gracieux, naïf, spirituel, et son harmonie pure et élégante, quoique moins savante que celle de ses contemporains de l'école de Rome. Ce qui le distingue surtout, c'est la vérité de l'expression. Son chef-d'œuvre est *Jephté*, oratorio pour six ou sept voix; rien de plus pathétique que le chœur *Plorate*. Un autre oratorio pour trois voix, deux violons et un orgue, *la Plainte des damnés*, a joui dans le temps d'une grande célébrité. Carissimi a aussi composé des pièces comiques d'une gaieté très-originale. On a publié en allemand la traduction d'un petit traité de lui sur l'*Art du chant*, dont l'original italien n'a jamais paru. Il n'a été imprimé de la musique de Carissimi que quelques fragments dans divers recueils; toutes ses compositions sont très-rares.

CARLBERG. Ancien château de plaisance près de Stockholm, bâti en 1630 par l'amiral Carl Carlsson Gyllenhjelm. La femme du roi Charles XI en avait fait son séjour de prédilection. Depuis 1792, Carlberg a été transformé en académie militaire, où l'on élève 200 jeunes gens destinés à entrer comme officiers, soit dans l'armée de terre, soit dans la marine.

CARLISLE. Ville de l'Angleterre, dans le comté de Cumberland, dont elle est le chef-lieu. Elle est située sur l'Éden, à 120 kil S. d'Édimbourg, et à 133 N.-O. d'York. Carlisle était nommée *Lugu-vallum* ou *Lugu-ballum* par les Bretons et les Romains; *Carleolum* en latin du moyen-âge; *Luell* par les Saxons. Cambden croit que le nom de Vallum lui avait été donné parce que la grande muraille bâtie par les Romains pour arrêter les Pictes, passait à peu de distance de son enceinte. Quant au mot *Lug*, il signifiait *tour*, *citadelle*, dans l'ancienne langue celtique. Carlisle fut un des principaux postes militaires des Romains. Sous David Ier, elle appartint à l'Écosse. Le roi Henri VIII fit bâtir dans la partie orientale une citadelle très-forte. Les parlementaires s'en emparèrent en 1644, et les Jacobites en 1745. En 1661, elle fut érigée en comté-pairie par Charles II, en faveur d'une des branches de laf amille Howard. Carlisle est aujourd'hui une ville de plus de 20,000 habitants. Elle possède un évêché et une cathédrale dont les constructions inférieures sont très-anciennes. La partie supérieure est d'architecture gothique et d'une élégance remarquable. Les établissements d'instruction publique y sont nombreux; l'industrie y est fort active; il y a des fonderies, des brasseries, des fabriques d'étoffes de laine et de cordages, des tanneries importantes.

CARLOS (Carlos-Maria-Isidor de Bourbon, dit Don), deuxième fils de Charles IV, roi d'Espagne, né en 1788, se vit forcé d'abdiquer la couronne d'Espagne, ainsi que son père et son frère aîné Ferdinand, après l'occupation de la Péninsule par les troupes de Napoléon Ier. Les événements de 1814 lui ayant permis de retourner dans sa patrie, il épousa en 1816 la fille du roi de Portugal, Marie-Françoise d'Assise. Peu disposé en faveur des idées libérales et constitutionnelles, il se vit placé bientôt, par les circonstances, à la tête du parti absolutiste d'Espagne. Son frère, le roi Ferdinand, en effet, n'avait pas eu d'enfants de ses trois premiers mariages, et Don Carlos était naturellement appelé à lui succéder. Mais un quatrième mariage, enfin, promettait d'être plus heureux. La reine Marie-Christine devint enceinte, et Ferdinand, prévoyant qu'il pouvait avoir une fille, abolit d'avance la loi salique pour l'Espagne. C'était Philippe V qui, en 1713, avait introduit en Espagne cette loi toute française. Mais dès 1789 Charles IV avait abrogé l'ordonnance de son prédécesseur, dans la crainte de la mort de ses fils. Cette crainte ne s'étant pas réalisée, l'acte d'abrogation n'avait pas été publié, et ce fut cet acte que Ferdinand VII mit en vigueur en 1830, six mois avant la naissance de sa fille, la reine Isabelle actuelle. Ce changement déjouait à la fois les espérances de Don Carlos, qui se voyait privé de la couronne, et du parti absolutiste, qui devait prévoir les concessions qu'on serait obligé de faire au parti libéral sous une reine mineure. Don Carlos commença par circonvenir son frère et parvint en effet à lui faire retirer le décret de 1830. Ferdinand VII revint cependant presque aussitôt sur sa rétractation et exila son frère en Portugal. Mais lorsqu'il fut mort peu après, Don Carlos attaqua l'authenticité de l'acte de 1789, nia le

droit de son frère de changer la loi de succession, et prit le titre de Charles V; en même temps ses partisans levèrent l'étendard de la révolte. Pendant un moment les *Carlistes* eurent des succès notables (*Voy.* ZUMALACARREGUY, ESPAGNE), mais, vaincus sur tous les points après près de sept ans de guerre civile, ils furent enfin forcés de mettre bas les armes. Don Carlos se réfugia en France (1839) où on lui assigna Bourges pour résidence. Quelques nouvelles prises d'armes de son parti ne réussirent pas plus que les négociations tentées pour opérer une conciliation entre les deux branches de la famille royale. Don Carlos abdiqua sa royauté en 1844, au profit de son fils le comte de Montémolin, et quitta la France en 1847. Il vécut dans les derniers temps sous le titre de comte de Molina, et mourut à Trieste en 1855.

CARMAGNOLE (FRANÇOIS-BUSSONI, dit), né à Carmagnole, dans le Piémont, en 1390. D'abord gardien de pourceaux, puis valet, il entra comme soldat, en 1412, dans l'armée de Philippe-Marie Visconti, duc de Milan, se distingua sous les yeux de ce prince, s'éleva rapidement aux plus hautes fonctions militaires, reçut le titre de comte et fut comblé de biens. Il justifia d'ailleurs cette faveur par ses talents et les services qu'il rendit au duc de Milan, dont il assura la domination sur toute la Lombardie. Son influence sur l'armée ne tarda pas cependant à le rendre suspect à son maître, et il n'échappa à une perte certaine qu'en cherchant un refuge à Venise (1425). Sa femme et ses enfants ayant été emprisonnés et ses biens confisqués, Carmagnole excita les Vénitiens à s'allier avec Florence contre le duc de Milan. Placé à la tête de l'armée des deux républiques, il remporta en effet contre les Milanais des avantages signalés, les battit complétement à Macalo (1427), et obtint une paix avantageuse. Mais la guerre s'étant renouvelée peu après, Carmagnole fut moins heureux, et l'ombrageux sénat vénitien ne manqua pas d'attribuer ses revers à la trahison. Carmagnole fut appelé à Venise, et reçu avec les plus grands honneurs, puis saisi au sein même du sénat quand ses soldats se furent retirés, jeté dans un cachot, mis à la torture et exécuté quelques jours plus tard (1452). La dernière partie de cette vie aventureuse forme le sujet d'un drame de Manzoni.

CARMANIE. Ancienne contrée de l'Asie, bornée au N. par la Parthie, à l'O. par la Perside, à l'E. par la Gédrosie, au S. par le golfe Persique et la mer des Indes. Cette province était peu connue des Grecs et des Romains; on la divisait en *Carmanie déserte* et en *Carmanie propre*. La première, qui confinait à la Parthie, consistait, comme aujourd'hui, en déserts vastes, brûlants, arides et malsains. La Carmanie propre, entre la précédente et la mer, était, au contraire, renommée par sa fertilité et par ses fruits délicieux. Elle avait pour capitale Carmana, aujourd'hui *Kerman*. Les anciens habitants de la Carmanie se servaient à la guerre, au lieu de chevaux, de ces ânes robustes que produit l'Orient; ils ne pouvaient, dit-on, se marier avant d'avoir coupé la tête à un ennemi. On croit que c'est de ce peuple qu'Hérodote a voulu parler sous le nom de *Germanii*. La Carmanie correspond au moderne *Kerman* (*voy.* ce mot). La partie maritime est appelée *Moghistan*.

CARMANTINE, *Justicia* (*Botanique*). Linné avait établi, sous le nom de *Justicia*, un genre dont les caractères étaient assez peu précis pour que les botanistes modernes aient pu former, pour les espèces qu'on y avait successivement rangées, un nombre considérable de genres différents, tous compris dans la famille des Acanthacées et la sous-tribu des Justiciées. Nous ne pouvons entrer ici dans le détail de ces nombreuses coupes génériques que Nees d'Esenbeck surtout a multipliées peut-être outre mesure; mais, considérant les Carmantines dans le sens large du mot, nous signalerons rapidement quelques-unes de leurs espèces qui sont plus ou moins répandues dans les jardins à cause de leur élégance. Ce sont particulièrement les suivantes.—La CARMANTINE PEINTE, *Justicia picta*, Willd., est un arbrisseau de l'Inde, qui s'élève à deux mètres ou même un peu plus, et qui a le mérite de réunir des feuilles fort élégantes par leur panachure jaune à de beaux épis de fleurs d'un rouge écarlate brillant. On la cultive en serre chaude, dans une terre légère.— La CARMANTINE ROUGE, *Justicia coccinea*, Cavan., est un arbuste du Mexique, qui ne dépasse que rarement un mètre de hauteur, qui a des feuilles linéaires et qui donne pendant tout l'été une grande quantité de fleurs solitaires, colorées en joli rouge écarlate, remarquables par leur long tube grêle et par leur limbe divisé en 4 lobes étroits. Cette espèce n'a besoin que de l'orangerie pendant l'hiver. — La CARMANTINE ÉCARLATE, *Justicia coccinea*, Aubl., est originaire de la Guyane. Elle forme un arbrisseau de deux mètres, à feuilles ovales lancéolées, qui produit pendant tout l'été de fort belles fleurs rouges, réunies en épis. Elle exige la serre chaude. — La CARMANTINE ÉLÉGANTE, *Justicia speciosa*, Roxb., croît naturellement dans l'Inde; elle est de serre chaude dans nos jardins. Elle s'élève jusqu'à un mètre; elle a

des feuilles ovales-oblongues, acuminées; elle fleurit en automne et ses fleurs sont d'un beau violet clair, avec des taches d'un rouge pourpre à la base de leur lèvre supérieure. — Nous mentionnerons encore ici les belles espèces de *Justicia* dont R. Brown a fait le genre *Aphelandra*, qui est généralement adopté, parmi lesquelles l'*Aphelandra aurantiaca*, Nees, originaire des forêts du Mexique, produit de beaux épis serrés de fleurs colorées en jaune d'or; l'*Aphelandra tetragona*, Nees, ou l'ancien *Justicia cristata*, Jacq., de l'Amérique du Sud, donne de beaux épis tétragones de longues fleurs d'un rouge minium très-brillant, etc. Ces arbustes sont de serre chaude. Enfin, nous dirons que le genre *Adathoda*, que tous les botanistes modernes admettent, et dont il a été question sous ce nom dans cette Encyclopédie, était également confondu par Linné et les anciens botanistes avec les Carmantines. DUCHARTRE.

CAROLINE DE BRUNSWICK (AMÉLIE-ÉLISABETH), reine d'Angleterre, était fille de Charles-Guillaume-Ferdinand, duc de Brunswick. Elle naquit en 1768, et épousa, en 1796, le prince de Galles, depuis Georges IV, dont elle eut, l'année suivante, la princesse Charlotte. Caroline avait des habitudes de légèreté qui firent concevoir de graves soupçons sur sa conduite, et, le 8 avril 1796, le prince lui fit signifier qu'il cesserait dès lors toute communication avec elle. Caroline paraissait néanmoins à la cour; mais, en 1806, une commission nommée par le roi l'accusa d'avoir mis au monde un fils dont le père était sir Sidney Smith. Caroline menaça de rendre publique la procédure secrète dans laquelle l'impliquait cette commission inquisitoriale, et elle obtint du ministère une note de réhabilitation. En 1814, après avoir eu à endurer des tracasseries et des humiliations de toute sorte, elle voyagea sur le continent, et s'attacha, en Italie, un certain Bergami, dont elle fit d'abord son valet de pied, puis son chambellan, et auquel elle fit accorder la croix de Malte et le titre de baron de la Francisca. Elle se rendit ensuite à Jérusalem, où elle fonda, sous le nom de Sainte-Caroline, un ordre dont elle donna la grande-maîtrise à son favori. De retour en Italie, elle acheta de vastes propriétés, dont elle fit présent à Bergami. En 1820, le prince de Galles devint roi d'Angleterre. Caroline accourut à Londres, où elle fut reçut presque triomphalement par le peuple. Georges IV présenta à la chambre des lords un bill tendant à la priver du nom et du titre de reine. Brougham défendit Caroline, et le bill passa, mais à une majorité si faible que le triomphe de la cour fut considéré comme un échec véritable. Les radicaux, qui soutenaient la princesse, firent de grandes démonstrations en sa faveur. Le jour du couronnement, elle voulut entrer à Westminster; mais elle fut repoussée à toutes les portes. Le lendemain, elle somma l'archevêque de Cantorbéry de la couronner, et cette prétention, appuyée par un parti nombreux, allait peut-être occasionner de grands désordres, lorsque Caroline tomba malade et mourut (7 août 1821). Quelques auteurs ont pensé qu'elle avait été empoisonnée. Caroline légua par testament toute sa fortune à William Austin, ce même enfant qu'on l'accusait d'avoir eu de Sidney Smith.

CARONCULE, CARONCULÉS (*zool.*, *bot.*). La caroncule, diminutif de *caro*, *chair*, petite portion de chair, est une excroissance charnue et membraneuse, plus ou moins colorée, qui, dans les oiseaux, entoure ordinairement la base du bec, en s'étendant plus ou moins au-delà de cet organe. — Vieillot a donné le nom de CARONCULÉS à des oiseaux de la tribu des Anisodactyles, portant une caroncule à la tête ou à la mandibule inférieure, et qu'il a réunis en famille dans l'ordre des oiseaux sylvains. Des parties différentes portent aussi le nom de *caroncule* chez d'autres animaux; dans l'homme, par exemple, on appelle *caroncule lacrymale* une très-petite élévation placée dans l'angle interne de l'œil, et formée par un repli de la membrane conjonctive, dans l'épaisseur duquel on trouve des follicules muqueux et les bulbes de quelques poils très-déliés. — En botanique, on a donné le nom de caroncule à un petit corps charnu, de forme et de grandeur variables, situé au contour du hile de certaines graines, celles du ricin, de la fève, par exemple. Ce corps ne paraît pas réellement être distinct de l'arille.

CAROUGE (*Zoologie*). Genre d'oiseaux de l'ordre des Passereaux, famille des Cassiques, créé par Brisson aux dépens des *Oriolus* de Linné, et ayant pour caractères : bec conique entier, généralement plus gros que la tête, très-droit ou légèrement arrondi dans sa longueur, et alors très-grêle et aigu; mandibule supérieure se prolongeant entre les plumes du front sous forme d'angle très-aigu; pieds conformés comme ceux des Oiseaux percheurs, avec des ongles épais, courts, très-arqués et peu propres à la marche. Les Carouges, indiqués scientifiquement sous la dénomination de *Xanthornus*, sont très-voisins des Troupiales (*voy.* ce mot), et ont été, par suite de quelques particularités présentées par la forme du bec, subdivisés en plusieurs groupes secondaires ou sous-genres que nous ne croyons pas devoir indiquer. Comme toutes les espèces de la fa-

mille des Cassiques, les Carouges ne se rencontrent qu'en Amérique; la plupart vivent par paire, et cependant quelques-uns ont l'instinct social des Troupiales, avec lesquels ils se mêlent quelquefois; ils ne fréquentent pas les plaines et se plaisent dans les taillis, les bosquets, et surtout dans les endroits fourrés; ils cherchent leur nourriture sur les arbres, et descendent à terre pour y saisir les Insectes, mais ne vont pas à la recherche des graines des céréales : aussi les rencontre-t-on rarement dans les champs ensemencés. Le plus grand nombre construit, comme les Cassiques, des nids en forme de bourse, suspendus à l'extrémité des branches, et très-ingénieusement tissés en herbes sèches; cependant la forme de ces nids varie assez, suivant les espèces. — Parmi les espèces assez nombreuses de Carouges, nous nous bornerons à citer le Carouge Jamac, Viellot (*Oriolus Jamacaii*, Gmélin), long d'environ 0,25, à tête et tout le devant du cou, les ailes, la queue ainsi qu'une bande transversale sur le dos d'un noir profond; le derrière et les côtés du cou, le bas du dos et le croupion, les petites couvertures des ailes et tout le dessous, depuis la poitrine, d'un rouge orangé vif; une bande longitudinale blanche vers le milieu de l'aile; bec noirâtre avec la base nacrée; habite le Brésil.

Un genre de Poissons osseux, ordre des Acanthoptérygiens, famille des Scombéroïdes, créé par MM. G. Cuvier et Valencienne, voisin de celui des Caranx, porte également le nom de Carouge, et se distingue par la forme de son corps, plus élevé que celui des Caranx, et surtout par plus de saillie au front et à la nuque. On en connaît un assez grand nombre d'espèces propres aux mers chaudes de l'Amérique et de l'Océanie, et dont le type est le Carouge des Antilles (*Scomber carougus*, Bloch), espèce qui peut atteindre presque un mètre de longueur, qui pèse jusqu'à douze kilogrammes, est recherchée pour la bonté de sa chair, et présente une couleur argentée avec une tache noire à l'opercule.

Enfin, en Botanique, le même nom de Carouge est aussi appliqué au fruit du Caroubier (*voy. ce mot*). E. Desm.

CAROUGE. Petite ville du canton de Genève, à 2 kilom. au S. de cette ville, sur la rive gauche de l'Arve. Elle fut fondée en 1780 par Victor-Amédée III, roi de Sardaigne, qui en fit la capitale de la province du même nom. Ce prince espérait que la cité nouvelle acquerrait un haut degré de prospérité et qu'elle pourrait rivaliser avec Genève. Des destinées si brillantes n'étaient pas réservées à Carouge, qui, en 1815, fut cédée à Genève en vertu du traité de Vienne (art. 80), avec la portion de la Savoie située entre l'Arve, le Rhône, la partie accordée à la France et le mont Salève. Cette ville, qui n'a guère que 5,000 habitants, est à sa riche voisine ce que Saint-Cloud est à Paris. La faïencerie et le tannage des cuirs sont les industries les plus actives.

La province de Savoie qui portait le nom de Carouge a été supprimée en 1837 par le gouvernement sarde, et on a réparti son territoire entre les provinces voisines.

CARPATHES (Monts), nommés aussi **KRAPACKS**. Vaste chaîne de montagnes qui forme, sur une étendue de plus de trois cents lieues, la frontière N. de la Hongrie et les frontières E. et S. de la Transylvanie. Les Carpathes se relient, par les Sudètes, aux chaînes de la Bohême, et par celles-ci aux élévations qui séparent le bassin du Danube de celui du Rhin. Tout cet ensemble peut être considéré comme une avant-terrasse du système des Alpes, dont il est séparé par le cours entier du Danube, et dont les Carpathes forment la chaîne la plus importante et la plus élevée, quoiqu'elles le cèdent de beaucoup en hauteur aux Alpes. On les divise en trois parties. — Les *Carpathes occidentales*, qui s'étendent du mont Wisoky au mont Sloiszeck, source du San et du Dniester, présentent des masses épaisses et élevées, et comprennent les groupes remarquables de Jablinka et de Tatra. Ce dernier est couvert de neiges perpétuelles, à une hauteur de 1,600 mètres; il contient les pics élevés de Lomnitz (1,385 toises) et du Grand-Khivan (1,300 toises). — Les *Carpathes centrales*, du mont Sloiszeck au mont Csorna, constituent moins une chaîne de montagnes qu'un terrain élevé parsemé de groupes isolés, et qui s'abaisse des deux côtés vers la plaine. — Les *Carpathes orientales*, au contraire, présentent de nouveau des massifs considérables et très-élevés; le Ruska-Poyana y atteint 1,550 toises. Elles forment un grand arc de cercle courant du nord au sud et de l'est à l'ouest, et séparent politiquement la Transylvanie de la Moldavie et de la Valachie. Deux routes principales les traversent par des cols étroits, celle de Pesth à Jassy, et celle de Pesth à Bucharest, par Temeswar et Hermannstadt. Cette dernière est la plus importante au point de vue commercial et militaire; elle franchit le passage dit de la *Tour Rouge*, ainsi nommé d'un ouvrage de fortification qui en défend l'entrée. — Géologiquement, les Carpathes se composent d'une sorte de grès particulier, nommé grès carpathique, et caractérisé par des marnes quartzeuses, des argiles schisteuses, des lits

calcaires. Ces montagnes sont très-riches en métaux et en sel gemme; l'or, l'argent et le cuivre, plus abondants que partout ailleurs en Europe, y sont exploités à Kremnitz, à Schemnitz, à Neusohl, à Karlsbourg, villes situées sur les prolongements du Tatra. De vastes forêts couvrent le pied des Carpathes, jusqu'à une hauteur de 700 toises; au-dessus, les sommets sont nus et décharnés. Quoique certaines parties soient couvertes de neiges perpétuelles, il ne s'y forme néanmoins pas de glacier.

CARPENTIER (Pierre). Bénédictin de Saint-Maur, né le 2 février 1697, à Charleville, mort en 1767. Il eut la principale part à la seconde édition du Glossaire de Ducange (1733 à 1736), et publia plus tard le complément de cet important ouvrage (*Glossarium novum seu supplementum ad auctiorem glossarii Cangiani editionem*, 1766, 4 vol. in-fol.). Ayant été admis à examiner les archives de la couronne, il étudia les caractères tyroniens, sténographie ancienne conservée jusqu'au XIe siècle, qu'il retrouva dans le manuscrit de Louis le Débonnaire. Il publia à ce sujet l'ouvrage intitulé *Alphabeticum tyronianum seu notas Tyronis explicandi methodus*, 1747, in-fol. S'étant attribué à lui seul le supplément du glossaire de Ducange, il se brouilla avec la congrégation de Saint-Maur, dont d'autres membres l'avaient aidé dans ce travail, et en sortit quelque temps avant sa mort.

CARPENTRAS, la *Carpentoracte* des Romains. Chef-lieu d'arrondissement dans le département de Vaucluse, sur l'Auzon, au pied du mont Ventoux, à 20 kil. N.-E. d'Avignon. Cette ville, jadis capitale des *Memini*, fut comprise dans la seconde Narbonnaise, et devint ensuite le chef-lieu du comtat Venaissin. Son nom paraît venir de l'habileté de ses habitants à conduire les chars de guerre que les Gaulois nommaient Carpentuns, selon Florus. Au IIIe siècle, Carpentras reçut un évêché qui fut supprimé par le concordat de 1801. Cette ville, dont la population était en 1856 de 8,332 habitants, renferme une cathédrale ornée de colonnes qui décoraient jadis un temple de Diane, des murailles anciennes, un aqueduc, une bibliothèque. Elle est le siége de la cour d'assises du département. L'industrie y est fort active et consiste surtout en fabrication d'acide nitrique, en distillation d'eau-de-vie, d'esprit de vin et d'essences, en filatures de coton et de soie, et en tanneries. Carpentras fait aussi un grand commerce de soie, de garance, d'huile d'olive estimée, de vins, d'esprits, de safran, de miel, de cire, de graines de trèfle et de luzerne.

L'arrondissement de Carpentras, dont la superficie est de 84,189 hectares, compte 56,672 habitants. Il est divisé en vingt-neuf communes réparties en cinq cantons : Carpentras, qui compte pour deux, Mormoiron, Pernes et Sault.

CARPIN (Jean du Plan). Moine franciscain, qui, en 1246, fut envoyé, avec un moine polonais de son ordre, nommé Benoît, en ambassade auprès du khan du Kaptchak, par le pape Innocent IV, pour engager les Tartares à cesser leurs guerres contre les Chrétiens. Jean du Plan Carpin traversa l'Allemagne, la Pologne, la Russie, le pays des Comans, arriva enfin à la résidence du souverain, qui venait d'être élu, et assista à la cérémonie du couronnement. Cette ambassade fut sans résultat. Le voyage de J. du Plan Carpin est important au point de vue de l'histoire et des mœurs des Tartares, sur lesquelles il donne de grands détails. Vincent de Beauvais l'avait inséré dans son *Miroir historique*, et Reinerus Reineccius dans son *Histoire orientale*. Bergeron l'a publié en 1729. M. d'Avezac en a donné une édition plus complète en 1838. Jean du Plan Carpin fut ensuite nommé provincial d'Allemagne, et prêcha l'Évangile en Bohême, en Hongrie, en Norvége et en Danemark.

CARRAQUE. Nom d'un navire du moyen âge, que l'on voit cité très-fréquemment dans les documents historiques français et étrangers. Les carraques, armés tout à la fois pour le commerce et le combat, semblent être le commencement de la transformation des nefs anciennes. Abandonnant les antennes d'une longueur démesurée, elles leur substituent des vergues plus courtes, et les grandes voiles triangulaires sont remplacées par des voiles carrées, munies à leurs angles inférieurs de cordes pour tirer ces points vers l'avant ou l'arrière, selon l'orientation des vergues.

CARRARE. Famille italienne dont les membres gouvernèrent longtemps la ville de Padoue.

Jacques Carrare se fit nommer chef de cette république en 1318; mais un parti puissant lui suscita sans cesse des embarras. Attaqué par Cane della Scala, seigneur de Vérone, il fut obligé de demander du secours à Frédéric, duc d'Autriche, qui le força de partager avec lui la souveraineté. *Marsile* Carrare, neveu et successeur du précédent, céda à Cane della Scala la seigneurie de Padoue (1328), et ne conserva que l'administration de la ville. Il recouvra toute son autorité en 1337 avec l'aide des Florentins et des Vénitiens, et mourut l'année suivante. — Son neveu, *Ubertin* Carrare, régna en paix jusqu'en 1345, et laissa ses États à *Marsilietto* Carrare, son parent, qui fut assassiné par *Jacques II* Carrare (1345). Ce dernier périt lui-

même, en 1350, de la main d'un fils naturel d'un de ses oncles. — *Giacomino* CARRARE, frère de Jacques II, lui succéda, conjointement avec son neveu François. Après cinq années de bonne harmonie, François fit jeter dans une prison son oncle qui voulait se débarrasser de lui (1355). Il fit ensuite la guerre aux Vénitiens, fut battu en 1372, remporta sur eux une grande victoire en 1378, et fut défait en 1388 par Galeas Visconti, qui lui prit Padoue et Trévise, et le renferma dans une forteresse où il mourut en 1393. — *François II*, fils du précédent, recouvra, avec l'aide des Vénitiens, la seigneurie de Padoue (1390). Ayant ensuite mécontenté les Vénitiens, ceux-ci le vainquirent et l'emmenèrent à Venise où il fut étranglé dans sa prison (1406). La maison de Carrare finit dans la personne de son fils, qui fut, en 1435, condamné à mort par les Vénitiens contre lesquels il avait porté les armes.

CARRION-NISAS (MARIE-HENRI-FRANÇOIS-ELISABETH, marquis de), issu d'une des familles les plus distinguées du Languedoc, naquit au château de Nisas, près Pézénas (Hérault), le 17 mars 1767. Officier de cavalerie à la révolution de 1789, il embrassa d'abord avec chaleur les principes libéraux de cette époque. Arrêté et incarcéré comme suspect en 1793, il ne recouvra la liberté qu'après la journée du 9 thermidor (1794). Pendant toute la durée du gouvernement directorial, Carrion-Nisas se consacra exclusivement à la culture des lettres. Nommé successivement membre, secrétaire et président du tribunat, il se prononça, en 1804, en faveur du gouvernement impérial, dont il ne fut pas toujours l'apologiste. Il protesta contre le décret qui excluait de l'hérédité les frères de Napoléon, et encourut momentanément la disgrâce du chef de l'État. Nommé lieutenant dans les gendarmes d'ordonnance, il se distingua au combat de Zurmin, reçut à ce sujet le brevet de capitaine et fut chargé d'aller porter à l'impératrice le traité de paix conclu à Tilsitt. Envoyé à l'armée de Portugal avec le grade de chef d'escadron, il se distingua à la bataille de Vimeiro. Le général Junot, qui l'avait précédemment chargé de l'administration intérieure du pays occupé par nos troupes, eut lieu de se louer de son zèle et de son habileté. Il donna de nouvelles preuves de valeur au siége de Saragosse et à la bataille de Talaveyra. Chargé par le roi Joseph de porter les détails de cette dernière victoire à Napoléon, alors à Schœnbrunn, il reçut le titre de baron de l'empire. Ayant eu le malheur de se laisser surprendre dans une rencontre avec l'ennemi, il fut destitué. Cette disgrâce ne le découragea pas; il fit, comme volontaire, la campagne de 1813 dans le 20e régiment de dragons, et combattit, l'année suivante, pour la défense du territoire national. Resté sans emploi jusqu'à la fin de 1814, il fut attaché avec son ancien grade à l'état-major de la 1re division, et nommé secrétaire adjoint au ministère de la guerre en mars 1815. Pendant les cent-jours, l'empereur lui confia la défense des ponts de Saint-Cloud et de Sèvres, où il résista, avec 3,000 hommes, contre 15,000 Anglo-Prussiens. Sa brillante conduite dans cette lutte inégale lui valut le grade de maréchal-de-camp, que lui conféra le gouvernement provisoire. Député de l'Hérault à l'assemblée du Champ de Mars, il fut placé, au second retour des Bourbons, sous la surveillance de la haute police. Resté en non-activité jusqu'en 1830, le gouvernement de juillet l'attacha au dépôt de la guerre. Son dernier grade n'ayant pas été confirmé, le marquis de Carrion-Nisas fut mis à la retraite en 1836, avec le titre de maréchal-de-camp honoraire. Il est mort à Montpellier en 1841. — Parmi les ouvrages qu'il a publiés, nous citerons les suivants: deux tragédies : *Montmorency* et *Pierre-le-Grand*, qui sont entièrement oubliées; *Essai sur l'histoire générale de l'art militaire*, etc., 2 vol in-8°; *de l'Organisation de la force armée en France*, etc., in-8°. Ces deux derniers ouvrages sont justement estimés par les hommes du métier. SICARD.

CARTERET, navigateur anglais, dut accompagner le capitaine Wallis dans le voyage autour du monde, dont celui-ci était chargé, et eut le commandement du sloop *le Swallow*. L'expédition partit d'Angleterre le 22 août 1766. *Le Swallow*, mauvais voilier, abandonna *le Dauphin*, que montait Wallis, dès la sortie du détroit de Magellan. Carteret découvrit l'île de Pitcairn, au S.-E. de l'archipel Dangereux, passa entre les *îles des Amis* et *de la Société* sans les voir, eut connaissance de l'archipel *Santa-Cruz de Mendana*, qu'il appela *Iles de la reine Charlotte*, passa le premier dans le canal de Saint-George, entre la Nouvelle-Bretagne et la Nouvelle-Irlande, qu'il nomma, et découvrit en outre plusieurs îles, dont une porte son nom, et dont la principale est l'île de l'Amirauté. Il relâcha à Batavia, et fut de retour en Angleterre le 20 février 1769.

CARTIER (JACQUES). Navigateur français, né à Saint-Malo vers la fin du XVe siècle. François Ier, voulant assurer à la France quelques contrées du Nouveau-Monde où les Espagnols et les Portugais fondaient sans cesse de nouveaux établissements, y avait envoyé, en 1523, le Florentin Jean de Verazzano, qui avait parcouru 700 lieues de côtes à l'E. de l'Amérique.

Après la mort de ce navigateur, Philippe de Chabot, amiral de France, communiqua à Jacques Cartier les mémoires de Verazzano et le chargea de faire un nouveau voyage d'exploration. Cartier partit en 1534, découvrit le golfe de Saint-Laurent, et reconnut les îles dont il est parsemé. La mauvaise saison l'obligea de repasser en France. Il se remit en mer dès l'année suivante, à l'instigation du vice-amiral Charles de Mouy, qui le chargea de fonder un établissement. J. Cartier partit le 16 mai 1536, rentra dans le golfe de Saint-Laurent, remonta le fleuve, donna le nom d'Orléans à une île qu'il trouva à 120 lieues environ de son embouchure, et passa l'hiver à l'embouchure de la rivière de Sainte-Croix (depuis Saint-Charles), qu'il nomma ainsi parce qu'il y était arrivé le 4 novembre. Il remonta ensuite la rivière jusqu'à la grande cascade. Le scorbut fit un grand ravage dans les équipages, et Cartier attribua mal à propos cette maladie à l'air du pays, ce qui produisit en France une impression fâcheuse et retarda la fondation de nos établissements dans le Canada. Cartier entreprit, en 1540, un troisième voyage sans résultat dans les mêmes contrées. Le journal de ses explorations, dont les deux premières furent si fécondes en découvertes, se trouve dans l'*Histoire de la Nouvelle-France*, par Lescarbot, 1612.

CARVACOLE (*chim.*). La carvacole est l'une des deux huiles essentielles qui composent l'essence de carvi. Elle est incolore, d'une odeur particulière et désagréable, d'une saveur piquante et très-persistante. Elle bout à 232°. Elle est plus pesante que l'eau, peu soluble dans ce liquide, très-soluble, au contraire, dans l'alcool et dans l'éther. Elle brûle avec une flamme claire et fuligineuse. L'acide phosphorique anhydre la transforme en carvène. Sa composition est représentée par la formule $C^8H^{14}O^2$.

CARVAJAL. Famille espagnole dont plusieurs membres se sont rendus célèbres.

CARVAJAL (*Jean* DE), évêque de Placencia, fut fait cardinal en 1446. Il remplit avec succès vingt-deux légations qui lui furent confiées, et fit preuve d'un zèle ardent pour la foi, dans la Bohême, où il combattit les Hussites. Il contribua, par ses conseils et les sages mesures qu'il fit prendre, à la grande victoire qu'Huniade remporta à Belgrade sur Mahomet II, le 22 juillet 1456. Ce prélat mourut à Rome en 1469, à l'âge de soixante-dix ans.

CARVAJAL (*Bernardin* DE), neveu du précédent, fut successivement évêque d'Astorga, de Badajoz, de Carthagène, de Siguenza et de Placencia. Il reçut, en 1493, le chapeau de cardinal, d'Alexandre VI, qui l'envoya en qualité de nonce en Espagne et en Allemagne. En 1511, il prit parti pour Louis XII et l'empereur Maximilien contre le pape Jules II, et, de concert avec le cardinal Briçonnet, provoqua le concile de Pise continué à Milan, et qui se prononça contre Jules II. Il fut excommunié et dégradé dans le concile de Latran. Après la mort de Jules II, il crut pouvoir retourner à Rome; mais Léon X le fit renfermer à Civita-Vecchia. Il demanda bientôt son pardon, et l'obtint dans le consistoire du 27 juin 1513. Il fut revêtu ensuite de plusieurs emplois importants, et mourut, en 1523, évêque d'Ostie et doyen du sacré collége.

CARVAJAL (*Laurent* GALINDEZ DE), conseiller de Ferdinand le Catholique et d'Isabelle, a laissé des *Mémoires* estimés sur ces deux illustres souverains. Né en 1472, il mourut à Burgos en 1527.

CARVAJAL (*François* DE), célèbre capitaine espagnol, était le meilleur des guerriers de cette nation qui aient passé dans les Indes occidentales suivant Gomara. Il avait fait ses premières armes en Italie. A une prudence extrême et à une intrépidité incroyable, il joignait la plupart des vices qui déshonorent l'humanité. Sa cruauté était passée en proverbe. Les historiens contemporains assurent qu'il tua plus de 400 hommes de sa main, et fit périr plus de 20,000 Indiens. En 1542, il gagna sur don Diégo d'Almagro la fameuse bataille qui assura le pouvoir à Vaca de Castro, gouverneur du Pérou. Il s'attacha ensuite à Gonzalès Pizarre, auquel il rendit d'éminents services. Après la défaite de ce dernier par la Gasca (1548), Carvajal fut fait prisonnier avec lui et condamné à être pendu. Son corps fut ensuite écartelé.

Un autre CARVAJAL, comte de la Union, reçut, en 1794, le commandement de l'armée du Roussillon, destinée à combattre les Français. Il obtint peu de succès et périt la même année.

CARVÈNE (*chim.*). C'est ainsi qu'on désigne l'une des deux huiles essentielles qui composent l'essence de carvi. Elle est incolore, très-fluide, plus légère que l'eau, d'une odeur faible et agréable. Elle bout à 173°. Elle est presque insoluble dans l'eau, mais très-soluble dans l'alcool et dans l'éther. Elle absorbe l'acide chlorhydrique et forme alors un composé solide, cristallisé, qui se fond à 50°,5. La composition de la carvène est représentée par $C^{10}H^8$.

CASAMANCE ou **CAZAMANCE.** Rivière du Sénégal dont l'embouchure, située à environ 160 kil. de Goréé et à 48 kil. au S. de la Gambie, est formée au N. par l'île Dhiogué et au S. par l'île Dhimbering. Des bancs de sable, s'étendant à 4 ou 5 milles au large, en obstruent l'entrée

en laissant cependant deux passes, l'une au nord et l'autre au sud. Ses rives, contrairement à ce qui a lieu d'ordinaire, sont plus basses en remontant son cours qu'à son embouchure. La Casamance est en général d'une très-grande largeur, et la marée s'y fait sentir jusqu'à une distance de 40 milles. Elle est navigable pour les bâtiments caboteurs jusqu'à Sedhiou, où les Français ont établi une factorerie. Ils en ont établi une autre à l'île de Carabane, qui se trouve à l'embouchure de la rivière. Ces comptoirs ont pris une certaine importance depuis quelques années. On récolte sur la haute Casamance beaucoup d'arachis, plante oléagineuse qui croît spontanément en Afrique. En 1855, la récolte avait été très-médiocre, et pourtant on en a recueilli 1,950,000 kilogrammes.

CASANOVA DE SEINGALT (*Jean-Jacques*). Fameux aventurier, qui fut à la fois abbé, militaire, fripon, historien, antiquaire, publiciste, poëte. Né à Venise en 1725, il était, en 1743, à Constantinople où il se lia avec le comte de Bonneval. Douze ans plus tard, il est enfermé dans les plombs de Venise, d'où il parvient à s'échapper en 1756. Quelque temps après, on le retrouve à Paris, en relation avec Voltaire, Favart, J.-J. Rousseau, Bernis, le duc de Choiseul, les mesméristes, fréquentant les tripots, corrigeant plus d'une fois la fortune par l'adresse, et organisant la loterie royale qui faisait de l'État une grande maison de jeu. Après dix ans de séjour en France, il va en Espagne, se lie avec Raphaël Mengs, le comte d'Aranda, le duc de Médina-Celi, Olavides, etc.; il visite ensuite le Portugal, puis la Pologne, la Russie, *tour à tour* semant l'or à pleines mains, et obligé de recourir pour subsister aux moins honorables expédients, menteur et hableur comme un valet de comédie, et libertin comme un empereur romain. Il vint enfin se reposer en 1785 à Dux en Bohême, où, devenu secrétaire du comte de Waldstein, il se livra uniquement à l'étude et termina, en 1799, une vie qui semble un roman des plus agités. — Les *Mémoires* de sa vie, écrits originairement en français barbare, traduits en allemand, retraduits en français et du français en diverses langues, ne forment pas moins de 10 volumes in-8°. L'ouvrage est curieux comme étude de mœurs, mais d'un cynisme, d'une crudité de mauvaises mœurs que rien ne dépasse ; il n'a été imprimé que 25 ans après la mort de l'auteur. Casanova avait publié de son vivant une traduction italienne de l'*Iliade*, une histoire des troubles de la Pologne, et une réfutation d'Amelot de la Houssaye, dans la même langue ; en français, l'*Icosamétot*, roman dont l'action se passe dans l'intérieur du globe, 5 vol. in-8°, et quelques opuscules de mathématiques.

CASANOVA (*François*), frère du précédent, membre de l'Académie de peinture de Paris, a composé un grand nombre de tableaux estimés. Né à Londres en 1730, il est mort à Bruhl en 1805, après avoir passé à Paris la plus grande partie de sa vie.

CASÉINE (*chim.*). La caséine est une substance albumineuse qui existe dans le lait. Pour l'obtenir pure, on peut traiter d'abord le lait par une certaine quantité d'acide sulfurique, ce qui donne un précipité qui ensuite est lavé à grande eau, et soumis, à froid, à l'action du carbonate de soude qui dissout la caséine. Cette dissolution est abandonnée à une température de 20 degrés, afin que le beurre se sépare complétement du précipité ; ensuite la dissolution est traitée par l'acide sulfurique, et le précipité est lavé jusqu'à ce que l'eau employée ne soit plus acide. Dans cet état, la caséine retient encore des traces d'acide sulfurique, qu'on lui enlève par du carbonate de soude ; enfin on la traite par l'alcool et l'éther, qui la débarrassent des matières grasses qu'elle pouvait conserver. La caséine ainsi obtenue est blanche, à peine soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool, soluble dans les alcalis. Les acides déterminent sa précipitation et tendent ensuite à se combiner avec elle. Elle rougit faiblement le papier de tournesol. L'acide phosphorique est le seul qui ne détermine pas sa coagulation. Les acides acétique, tartrique et oxalique forment dans ses dissolutions un précipité qui se dissout par un excès d'acide. Les dissolutions de caséine dans les acides ou les alcalis, soumises à l'évaporation, se recouvrent d'une pellicule blanche, semblable à celle qui se forme lorsqu'on fait évaporer du lait. La caséine est précipitée de ses dissolutions par la présure. En faisant agir de la potasse sur elle, on obtient une substance cristalline à laquelle on a donné le nom de *tyrosine*, insoluble dans l'alcool et dans l'éther, très-peu soluble dans l'eau. La composition centésimale de la caséine paraît être la même que celle de l'albumine.

CASIUS (*géog. et antiq.*). Les anciens donnaient ce nom à deux montagnes, l'une située dans la Syrie et l'autre vers les frontières N.-E. de l'Égypte. — La première, placée au-dessus de Séleucie, au S. d'Antioche, est un pic fort élevé et magnifique quoique sans végétation, où commence la chaîne du Liban, que le Casius rattache au système Tauro-Caucasien. Pline croyait que du haut de cette montagne on voyait le soleil se lever trois heures avant les personnes placées dans la plaine. Les habitants

d'Antioche célébraient sur ce mont une fête en l'honneur de Triptolème (Pline, liv. IV, ch. 12). — L'autre Casius s'élevait, selon Strabon, à 300 stades de Péluse, à l'E. du lac Sirbonis, et formait, en s'avançant dans la mer, un cap appelé aujourd'hui *Raz-Kazaroun*. Pompée, voulant se rendre en Égypte, débarqua sur ce point, et y fut tué et enseveli. C'est ce mont Casius que plusieurs savants, entre autres Pinédo et Berkelius, ont pris à tort pour le Sinaï (*voy.* Horeb). — Un fleuve de l'Albanie asiatique portait aussi le nom de *Casius*. — Les deux montagnes dont nous venons de parler se trouvant placées aux deux extrémités de la contrée désignée par les anciens sous le nom de Syrie, on a cherché l'étymologie du mot Casius dans une expression sémitique signifiant *fin*, *extrémité*. Il est plus naturel d'y voir un synonyme et un homonyme de *Kaf, Kav, montagne* en persan ; ce mot paraît même entrer dans celui de *Cau-case*. Jupiter avait un temple sur les deux monts Casius, et on l'appelait souvent *Jupiter Casius*. Ce dieu, en effet, s'identifie sans cesse avec les montagnes. Comme *Casius*, il était représenté sous la forme d'un rocher rond qui paraît coupé par la moitié, ou d'une montagne escarpée, sans rien d'humain. L'aigle seul faisait reconnaître le maître des dieux dans ce fétiche géologique. Plusieurs villes frappèrent des médailles en l'honneur de Jupiter Casius, avec ces mots pour légende : ZEYC KACIOC. La ville de Cassiope, située sur le cap le plus occidental de l'île de Corcyre (aujourd'hui *Corfou*), révérait particulièrement Jupiter Casius. Mais sur les médailles de cette ville, il reprend la figure humaine.

CASLEU ou **KISLAW**. Le troisième mois de l'année thalmudique, qui commence par *tisri*, et le neuvième de l'année de Moïse, commençant par *nisan* ou *abib;* il correspond à une partie de novembre et de décembre. Le nom de ce mois, comme ceux de la plupart des autres, ne peut s'expliquer par aucune langue sémitique. C'est dans ce mois qu'avait lieu la fête des Lumières.

CASSICAN (*Oiseaux*). Genre de l'ordre des Passereaux, division des Conirostres, indiqué par Buffon, adopté par G. Cuvier qui leur a appliqué le nom scientifique de *Barita*, et ayant pour caractères : Bec long, droit, arrondi au dos, comprimé sur les cotés, à pointe légèrement crochue et échancrée latéralement; narines basales réduites à de simples fentes longitudinales sans espace membraneux ; bec inférieur anguleux à la base et garni inférieurement de plumes courtes jusqu'à la moitié de sa longueur ; tarses robustes, à ongle du pouce le plus long de tous ; ailes médiocrement longues; queue en général égale. Les Cassicans, qui, comme l'indique leur nom, ressemblent assez aux Cassiques et aux Toucans, ont le port, la taille et la couleur de nos Corbeaux, à la suite desquels ils doivent être placés dans une méthode naturelle. Ils sont assez grands, entièrement noirs ou d'un gris cendré. Comme les *Corvus*, ils sont omnivores et poursuivent les petits oiseaux ; ils sont remuants et criards. On n'en connaît qu'un nombre assez restreint d'espèces, toutes propres aux Terres australes, où elles remplacent probablement nos Corbeaux. Nous citerons comme types les Cassicans fluteur (*Barita tibicen*), et réveilleur. (*B. Strepera*.) E. Desm.

CASSIQUE (*Oiseaux*). Genre de l'ordre des Passereaux, créé par Brisson aux dépens des Troupiales, dont ils ne forment qu'une simple subdivision suivant quelques auteurs, et ayant pour caractères : Bec plus long que la tête, très-étroit, beaucoup plus haut que large, à mandibule supérieure arrondie et se prolongeant entre les plumes frontales par une échancrure plus ou moins large, demi-circulaire et gibbeuse; côtés du bec comprimés ; narines petites, ovalaires; pattes robustes, à tarses et doigts forts, scutellés ; ongles forts, élevés, brièvement arqués; ailes assez longues, à troisième rémige la plus longue ; queue ample, allongée, étagée; plumage en général noir ou olive, relevé par du jaune vif ou du rouge. — Les Cassiques sont les plus grandes espèces de la famille des Troupiales, et, comme ces derniers, sont tous propres à l'Amérique, où ils portent le nom d'*Yapus*. Ils se plaisent dans les forêts et ne fréquentent pas les campagnes; ils cherchent leur nourriture sur les arbres, dans les broussailles et à terre, marchent avec aisance et ne voyagent pas en bande comme le font les Troupiales. Leur nourriture se compose de Vers, d'Insectes, de baies de divers végétaux et de graines qu'ils avalent entières. Tout leur convient en captivité et ils montrent plus de docilité qu'on n'en remarque chez les Troupiales ; ils ont la même aptitude pour articuler des mots, imiter le cri des animaux et apprendre des airs sifflés ; en liberté ils choisissent pour placer leurs nids suspendus, tantôt les arbres qui sont sur le bord de l'eau, tantôt les lieux déserts et couverts de halliers; leur ponte se compose de deux ou quatre œufs; ils en font plusieurs dans l'année et dans diverses saisons, de même que tous les Oiseaux sédentaires sous la zône torride. Les nids des Cassiques sont très-grands, construits soigneusement avec des matières végétales diverses, et toujours suspendus aux arbres les

plus élevés. Les sexes présentent une énorme différence dans la taille; le mâle est de près d'un tiers plus grand que la femelle; mais leur coloration est la même. — On décrit une vingtaine d'espèces de Cassiques, presque toutes propres à l'Amérique méridionale; nous nous bornerons à citer les CASSIQUES JUPUYA et PUPUI ou YAPU NOIR. E. DESM.

CASSITÉRIDES (ILES), du mot κασσίτερος, *étain*. C'est le nom que les Grecs donnaient à des îles d'où les Phéniciens retiraient beaucoup d'étain. Strabon (lib. III), Pline (lib. IV, cap. 2?), et Ptolémée (lib. II, cap. 6), les placent au voisinage du promontoire *Artabrum*, aujourd'hui *cap Finistère*, en Espagne. Mais ce témoignage est évidemment erroné. Hérodote avoue qu'il en ignore la position. Les Phéniciens et les Carthaginois gardaient, en effet, le plus grand secret à cet égard, et on rapporte qu'un vaisseau de Carthage qui s'y rendait aima mieux se faire échouer sur les côtes de la Gaule que de continuer sa route en présence d'un navire romain qui l'épiait. Un passage de Diodore de Sicile paraît néanmoins éclaircir la difficulté. Cet auteur rapporte que l'étain retiré des îles Cassitérides par les habitants du cap Bolérium (auj. *Land's end*), à l'extrémité la plus occidentale de l'Angleterre, était transporté par eux dans l'île de Vectis (île de *Wight*). On a conclu de là, avec assez de vraisemblance, que les Cassitérides étaient les Sorlingues, auxquelles on peut joindre le pays de Cornouailles, encore riche en étain. Mentelle, partant de ce fait que les Grecs n'ont connu l'étain que par les Phéniciens, pense que les Grecs avaient donné à ce métal le nom des îles d'où on le tirait, et non point aux îles le nom du métal. Il remarque à ce sujet que *kaziteri* en armoricain signifie *elles sont presque séparées*, et que le nom de Sorlingues dans la même langue veut dire *séparé du haut de la terre*.

CASTALIE. Fontaine consacrée à Apollon et aux muses, et dont l'eau donnait l'inspiration poétique. Elle était située dans la Phocide, sur le penchant du mont Parnasse et près de Delphes. On employait ses eaux pour toutes les purifications usitées dans le temple fameux de cette ville, et la pythie ne manquait jamais d'en boire avant de monter sur le trépied. Du nom de cette fontaine, les muses sont souvent appelées *Castalides*. Une légende très-répandue représentait la nymphe Castalie obtenant des immortels la grâce d'être métamorphosée en cette fontaine célèbre pour échapper aux poursuites d'Apollon épris de ses charmes. Le dieu communiqua alors à cette source le privilége d'inspirer les poëtes et les devins. Une autre tradition représente Castalius, fils d'Apollon et fondateur du temple de Delphes, comme ayant donné son nom à la fontaine. On croyait assez généralement qu'il existait une communication souterraine entre elle et le Céphise, et on la regardait comme une embouchure du Styx. Les sources du mont Parnasse sont encore aujourd'hui l'objet d'un superstitieux respect. Les modernes Hellènes en font le séjour des *Anaraïdes*, naïades ou nymphes d'une grande beauté, qui attirent les voyageurs et les enlèvent sans retour. Des espèces de prêtres d'Apollon, appelés *Aphetors*, bénissent ces sources au nom du vrai Dieu, et les Grecs, persuadés que les Anaraïdes leur deviennent alors propices, vont s'abreuver de ces eaux réputées saintes pour se guérir d'une foule de maladies.

CASTEL. Entre les écrivains qui ont porté ce nom, on distingue l'auteur du clavecin oculaire et celui du poëme des *Plantes*.

CASTEL (*Louis-Bertrand*). Savant jésuite, né à Montpellier en 1688, mort en 1757 après une vie employée tout entière à l'étude des mathématiques et de la littérature, et au professorat dans divers colléges de son ordre. Il se passionna surtout pour deux théories, celle de la pesanteur universelle et celle de l'analogie des sons et des couleurs. Il réduisait à deux les forces de la nature, l'action des corps tendant au repos, et l'action des esprits tendant au mouvement. Il développa cette idée dans deux gros volumes in-12 sous ce titre : *Traité de la pesanteur universelle*, et dans une polémique qu'il soutint avec l'abbé de Saint-Pierre. La seconde théorie fut développée par lui dans l'*Optique des couleurs*, et mise en pratique dans la construction de son clavecin oculaire, qui lui coûta vingt-cinq ans de travaux. Le P. Castel prétendait donner des concerts avec cet instrument, qui obtint un moment de vogue, fut chanté par Lemierre dans son poëme de la *Peinture*, mais dont on ne tarda pas à reconnaître l'impuissance (*voy.* l'article GAMME, vers la fin). On a encore du P. Castel la *Mathématique universelle*, in-4°, et divers autres écrits moins importants; il travailla pendant trente années au *Journal de Trévoux*. L'abbé Delaporte a publié un choix de ses écrits sous ce titre : *Esprit, saillies et singularités du P. Castel*, in-12, avec une notice biographique.

CASTEL (*René-Richard*). Poëte et naturaliste, né à Vire en 1758, mort du choléra à Reims en 1832. Député du Calvados à l'Assemblée législative, il y défendit la cause de la monarchie et du roi, puis, après la session, il se retira en Normandie et abandonna la politique pour ne s'occuper que de littérature. Son poëme des

Plantes parut en 1797; il fut accueilli avec beaucoup de faveur et désigné pour le prix décennal. Sa *Forêt de Fontainebleau* (1805) n'obtint pas moins de succès, et l'un et l'autre ont été réimprimés un assez grand nombre de fois. Ces poëmes appartiennent à l'école de Delille; la versification en est élégante et facile, mais ils ont tous les défauts inhérents au genre. Castel a publié, en outre, une édition annotée de Buffon, un opéra, *les Prieurs de Catane*, etc. Napoléon le nomma professeur au collége impérial (Louis-le-Grand), puis inspecteur des études. Il perdit ces places à la Restauration.

CASTELLAMARE, *Castel-a-Mare-di-Strabia*. Ville maritime du royaume de Naples, à 25 kil. S.-E. de cette capitale, sur le golfe de Naples. Elle est fortifiée, défendue par deux forteresses, et possède un évêché suffragant de Sorrento, un hôpital de la marine, et des sources thermales très-fréquentées. On y fabrique des cuirs, des toiles, des soieries et des tissus de coton. Castellamare compte plus de 18,000 habitants. Elle est dans une position délicieuse, et on remarque dans ses environs une foule de villas charmantes. Auprès est le bourg de Quisisana, remarquable par son beau palais, résidence royale pendant l'été, et par son chantier, le plus important du royaume pour la marine militaire. C'est aussi aux portes de Castellamarre qu'on voit les ruines de l'ancienne Strabia, près de laquelle Pline trouva la mort lorsqu'il était venu observer l'éruption du Vésuve qui engloutit cette ville et celles d'Herculanum et de Pompéï. On conserve dans le musée de Naples des manuscrits, des statues et des peintures trouvées à Strabia. Les Anglais et les Napolitains furent battus près de Castellamare par le général Macdonald en 1799.

Castellamare est aussi le nom d'une ville de Sicile, à 48 kil. S.-O. de Palerme. Elle a 6,000 habitants. — L'ancienne *Velia* ou *Elea*, patrie du philosophe Zenon, est aussi appelée *Castellamare (della Brucca)*. Elle est située à 11 kil. S.-O. d'Il Vallo.

CASTI (Giambattista). Célèbre poëte italien du xviiie siècle, né à Montefiascone en 1721, mort à Paris en 1803, l'auteur des *Animaux parlants*. Il fut d'abord professeur au séminaire, puis chanoine dans sa ville natale. Mais la littérature française, quoique déchue, dominait alors sans rivale toute l'Europe littéraire. L'abbé Casti vint en France et s'y lia avec les philosophes incrédules et les poëtes libertins de l'époque. Il voyagea ensuite en Autriche, où Joseph II l'accueillit avec une grande faveur, lui conféra le titre de *Poeta cesareo*, illustré par Métastase, et des fonctions diplomatiques qui lui permirent de visiter les diverses cours de l'Europe, entre autres celles de Russie, où il reçut de Catherine II un accueil non moins bienveillant. Il entreprit alors de consigner ses observations critiques sur les courtisans, dans un vaste apologue en vingt-six chants, *Gli animali parlanti*. La royauté est représentée dans ce livre par un tyran imbécile qui tremble, mange et ne gouverne pas, et la noblesse par l'âne Zampierre qui brait stupidement et rue de même. Le renard intrigue à son profit derrière son portefeuille de ministre d'Etat; le loup, préposé aux finances, et le tigre, à la tête des armées, sont fidèles à leurs antécédents, etc. Amère dans la conception, la raillerie se fait souvent bienveillante et tolérante dans l'exécution. Les observations fines et même profondes, les détails spirituels, les traits piquants et inattendus surabondent dans le poëme, au point que l'on s'aperçoit à peine de sa longueur démesurée. Casti avait débuté par deux volumes de *Novelle galanti*, qui ont été plus tard portés à quatre, narrations libertines et irréligieuses, dignes de l'auteur de la *Guerre des Dieux*. On a aussi de Casti quelques opéras bouffons, l'*Antro de Trofonio, Il re Teodoro in Venezia*, tiré d'un épisode de Candide, *Prima la musica e poi le parole*, et d'un *poema tartaro* assez médiocre, où l'auteur peint, sous des noms étrangers, la cour de Catherine II. Les *Animaux parlants* ont été traduits deux fois en français, en vers et en prose; les *Nouvelles galantes* ne pourraient l'être.

CASTINE (*min.*). Nom par lequel on désigne vulgairement en métallurgie le carbonate de chaux que l'on mêle au minerai de fer dans les hauts-fourneaux, pour lui servir de fondant. La castine, en entrant en fusion, absorbe l'argile qui faisait partie du minerai, et la transforme en laitier.

CASTRO. Plusieurs personnages ont porté ce nom.

Castro (*Paul de*), se rendit célèbre comme jurisconsulte. Il enseigna le droit à Florence, à Bologne, à Sienne, à Padoue, et mourut en 1437. On a de lui des ouvrages souvent réimprimés, dont Cujas disait : « *Qui non habet Paulum de Castro, tunicam vendat et emat.* »

Castro (*Juan de*), né à Lisbonne en 1500, était allié à la famille royale. En 1545, il fut chargé, avec le titre de vice-roi, du gouvernement des possessions portugaises dans l'Inde. Il se signala par plusieurs victoires sur les Indiens et les Mahométans, et se rendit célèbre par sa loyauté. Ce fut lui qui, obligé de faire un emprunt aux négociants de Goa, leur offrit en

gage ses moustaches. On se contenta de sa parole. Juan de Castro mourut pauvre à Goa, en 1548, ce qui fait assez l'éloge de son administration. Il fut enterré aux dépens du public. On a de lui le *Journal* de son voyage de *Lisbonne à Goa*, et la *Description* de toute la côte depuis Goa jusqu'à Diu, ouvrage traduit en français, en anglais, etc. On le trouve dans l'*Histoire des Voyages* de Prévôt. La vie de Jean de Castro a été écrite par Anarada, Lisbonne, 1651.

Castro (*Vaca de*), juge royal de Valladolid, reçut de Charles-Quint, en 1540, la mission de comprimer les factions qui désolaient le Pérou, et de régler le régime intérieur de la colonie. A peine débarqué au port de Buena-Ventura, il apprit l'assassinat de François Pizarre et l'usurpation de don Diégo d'Almagro. Vaca de Castro donna le gouvernement à Jérôme d'Aliaga, et marcha contre Almagro, qui fut battu et livré bientôt par ses propres officiers. Vaca de Castro lui fit trancher la tête ainsi qu'à ses complices. Il fit preuve, dans l'exercice de ses fonctions, d'une grande modération envers les Indiens, dont il cherchait à adoucir le sort. Une conduite si louable le fit disgracier en 1544, et le nouveau vice-roi, Blasu-Nunez de Vela, le fit emprisonner. Vaca de Castro mourut en 1558.

Castro (*André de*), franciscain espagnol, mort en 1577. Il se rendit en Amérique en qualité de missionnaire, se livra à des études approfondies sur les langues du pays, et publia des ouvrages très-importants sur ce sujet : *Arte de aprender las linguas Mexicana y Mallazinga; Vocabulario de la lingua Matlazinga.*

Castro (*Guilhen, Guillen* ou *Gislen de*), né à Valence en 1561, se distingua comme auteur dramatique. Lopez de Vega, son contemporain, le loue beaucoup dans son *Laurier d'Apollon*. Sa pièce la plus célèbre est le *Cid*, auquel Corneille fit plusieurs emprunts ainsi qu'au *Cid* de Diamante. Une ancienne édition de la tragédie de Corneille est accompagnée de notes renfermant tous les emprunts faits par notre grand écrivain aux deux poètes espagnols. Les œuvres de Guilhen de Castro ont été réunies à Valence, 1621 et 1625, 2 vol. in-4°, sous le titre de *Las Comedias de don Guilhen de Castro.*

CASTRUCCIO-CASTRUCCI ou **CASTRACANI**, célèbre capitaine italien qui a trouvé dans Machiavel un admirateur et un biographe. Il naquit vers 1221, d'une famille noble de Lucques, qui se retira à Ancône après le triomphe des Guelfes dans sa patrie. Orphelin à vingt ans et ne sachant que devenir en Italie, Castruccio se rendit en Angleterre et se mit dans les bonnes grâces du roi ; mais ayant tué un seigneur de la cour qui lui avait donné un soufflet, il fut bientôt obligé de quitter ce pays. Il passa dans la Flandre, prit du service dans l'armée de Philippe le Bel, et rendit à ce monarque d'éminents services dont il fut dignement récompensé. En 1313, il retourna en Italie, où il avait été devancé par le bruit de ses exploits et de sa fortune. Uguccione della Fagiuola dominait alors à Pise avec les Guelfes, et son fils Néri opprimait Lucques. Castruccio se rendit dans cette dernière ville, et devint l'idole de ses concitoyens. Néri, qui redoutait son influence, le fit jeter dans une prison, sous prétexte de vol. Les habitants de Lucques, indignés de cet attentat et de cette lâcheté, menaçaient de se soulever. Uguccione accourt au secours de son fils ; les Pisans profitent de son absence pour briser le joug de fer qu'il faisait peser sur eux, et les Lucquois, à cette nouvelle, courent aux armes et proclament Castruccio modérateur suprême de la république. C'est un nouveau maître qu'ils se sont donné. Castruccio absorba tous les pouvoirs et montra une ambition sans bornes ; mais il fit preuve, en même temps, d'une élévation de caractère peu commune. Il créa une armée et sut la discipliner à une époque où le plus grand désordre régnait dans toutes celles de l'Italie. Il battit à plusieurs reprises Robert, duc de Pouille, de Calabre et de Toscane, ravagea le pays ennemi jusqu'aux portes de Florence, se rendit redoutable à tous ses voisins, et vit son alliance recherchée par les princes les plus puissants. En 1328, il se déclara le champion, en Italie, de Louis de Bavière, qui venait d'être excommunié par le Pape, le conduisit à Rome, le fit couronner par Jacques Albert, évêque de Venise, et par l'évêque d'Alesia, reçut le titre de sénateur romain et encourut lui-même l'excommunication. Atteint bientôt après d'une maladie épidémique, Castruccio succomba le 3 septembre 1328. Il venait de forcer Pistoie à le reconnaître pour souverain. « On ne pouvait prévoir, » dit Botta, « jusqu'où serait allée la fortune de cet homme extraordinaire. Il est vraisemblable que si la mort ne l'eût pas surpris au milieu de ses travaux, il aurait changé la face de l'Italie. » — L'histoire de Castruccio par Machiavel est un livre admirable, mais le grand écrivain a fait un tableau souvent idéal de la sagesse et de l'habileté de son héros. Il paraît même avoir ajouté aux faits historiques des circonstances purement imaginaires. C'est dans Alde Manuce le jeune qu'il faut lire la vie de Castruccio, si l'on veut se représenter cet homme tel qu'il était réellement, brave, constant, prévoyant, fourbe et artificieux sui-

vant les circonstances, et magnanime de sa nature. J. Fleury.

CASUARINÉES, *Casuarineæ* (*bot.*), famille de plantes dicotylédones apétales, formée par M. de Mirbel. Elle comprend des arbrisseaux et plus souvent des arbres très-remarquables par leur ressemblance extérieure avec des Prêles, ressemblance qu'ils doivent à leurs rameaux et ramules verticillés, noueux-articulés, striés longitudinalement, n'ayant pour toutes feuilles que de petites gaines courtes, striées et denticulées à leurs articulations. Les fleurs de ces singuliers végétaux sont monoïques ou dioïques, les mâles en épis, les femelles en capitules terminaux. Les fleurs mâles sont accompagnées chacune de deux bractéoles et ont un périanthe de deux folioles d'abord cohérentes en coiffe au sommet. On n'y trouve qu'une étamine dont le filet s'allonge beaucoup pour l'épanouisssement, et dont l'anthère a ses deux loges séparées au sommet et à la base. Les fleurs femelles sont accompagnées de deux bractéoles naviculaires qui finissent par former au fruit une enveloppe close dont l'ouverture ne se fait qu'à la maturité ; elles manquent de périanthe. Leur ovaire comprimé-lenticulaire renferme dans sa loge unique un seul ovule pendant, qui supporte un style très-court surmonté de deux longs stigmates grêles. Les fruits des Casuarinées sont des caryopses, comprimés, prolongés en ailes au sommet, dont l'ensemble forme un cône avec les bractées et les bractéoles. Ils renferment une graine renversée, dont le tégument externe fait corps avec l'endocarpe, et dont le tégument interne, membraneux, est séparé de l'externe par des fibres spirales interposées dans le sens longitudinal ; l'embryon, non accompagné d'albumen, a la radicule supère très-courte. — Cette petite famille ne comprend que le genre Filao, *Casuarina*, Rumph.

CATARHINIENS. M. Et. Geoffroy a donné ce nom aux singes de l'ancien continent, en raison de leurs narines séparées par une simple cloison, tandis que celles des singes du nouveau continent sont écartées, ce qui leur a valu le nom de Platirhiniens H.

CATEL (Charles-Simon), compositeur, membre de l'Institut, né à Laigle en 1770, mort à Paris en 1830. Il débuta par des morceaux de musique pour les fêtes de la Révolution ; on remarqua entre autres son *De profundis* pour les funérailles de Gouvion. Nommé professeur d'harmonie au Conservatoire, à la création de cet établissement, il fut destitué en 1814. Il fit représenter successivement diverses pièces : *Sémiramis*, qui eut peu de succès, malgré les beautés dont elle est semée ; l'*Auberge de Bagnères*, dont la musique fut trouvée trop savante ; *les Artistes par occasion* (1807), dont les concerts ont conservé un beau trio ; enfin, *Wallace* (1817), son chef-d'œuvre. Catel composa aussi de la musique de chant et collabora à divers écrits publiés par le Conservatoire ; mais l'ouvrage qui lui a fait le plus de réputation parmi les artistes est son *Traité d'harmonie*, qui est resté pendant plus de vingt ans la base de l'enseignement musical. Dans ce livre, Catel rompt solennellement avec le système de la basse continue de Rameau. Il est arrivé ainsi à une génération assez simple des accords ; mais la base qu'il a choisie est loin d'être irréprochable, et surtout de rendre compte de tous les faits. J. Fleury.

CATHERINE (sainte-) *Santa Catharina*, province du Brésil, dans la partie méridionale de cet empire. Elle s'étend sur les bords de l'océan Atlantique et a pour limites au N. et à l'O. la province de Saint-Paul, au S. celle de Saint-Pierre ou de Rio-Grande du Sud. Elle est séparée de la première de ces provinces par une chaine de montagnes qui envoie des chaînons nombreux, d'une faible élévation, du côté de l'est. Une multitude de petites rivières descendent de ces montagnes et vont se jeter dans la mer. Les principales sont l'Itapea et le Juassu, entre lesquelles se trouve la vaste concession de terre accordée au prince de Joinville par l'empereur du Brésil, l'Itajabi-Mérim, le Tijuca, le Biguassu, le Maruhy, l'Arraringua. Cette province, dont le climat est propice aux Européens, est la plus salubre du Brésil ; son sol est fertile, elle possède d'excellents ports, et les rivières dont nous avons fait l'énumération permettent à tous les produits de l'intérieur d'arriver facilement sur la côte. C'est donc dans cette contrée que le gouvernement brésilien, si intéressé à attirer l'émigration européenne, offre des terres aux colons qui veulent demander à un travail honnête et régulier la fortune ou l'aisance. De grands efforts ont été tentés dans ce but depuis 1828, et en particulier depuis 1850 ; mais l'émigration a refusé jusqu'à présent de se porter sur le Brésil. Quelques milliers d'Allemands et quelques centaines d'individus appartenant à d'autres nations ont néanmoins répondu à cet appel. La province de Sainte-Catherine comptait en 1850 dix colonies, dont voici les noms avec la population : *Dona-Francisca*, fondée en 1850 (197 hab.) ; *Saint-Pierre d'Alcantara*, fondée en 1829 (1,050 hab.) ; *Sainte-Isabelle*, fondée en 1847 (307 hab.) ; *Piedade*, fondée en 1847 (150 hab.) ; *Dom-Alphonse*, fondée en 1836

(200 hab.); *Itajahy*, fondée en 1835 (347 hab.); *Blumenau*, fondée en 1850 (20 hab.); *Leopoldine*, n'était encore que projetée; *Sahy*, fondée en 1842 (9 hab.).

Les villes principales de la province sont Porto-Bello sur le continent, et Nostra-Senhora del Desterro, située dans l'île de Sainte-Catherine et capitale de toute la province. C'est aussi dans cette île que se trouve la ville de San-Francisco. L'île de Sainte-Catherine est située à 400 mètres seulement de la côte; elle a 56 kilomètres de longueur sur une largeur de 12 kilomètres.

CATHERINE (ORDRE DE SAINTE). Ordre russe de chevalerie, institué le 1er novembre 1719 par Pierre le Grand, pour les dames d'un rang élevé, et en l'honneur de l'impératrice Catherine Ire, sa femme. Cet ordre est composé de deux classes et donne droit à des pensions qui varient de 90 roubles (360 francs) à 460 roubles (1,440 francs). L'impératrice de Russie en est la grande-maîtresse. Le ruban qui sert d'insigne est rouge avec les bords en argent. L'ordre de Sainte-Catherine a deux devises: *Pour l'amour et la Patrie. — Æquat munia comparis.*

CATOCALA (*Insectes*). Genre de l'ordre des Lépidoptères, famille des Nocturnes, tribu des Noctuides, division des Catocalides, créé par Schrank et Ochsenheimer sous le nom que nous lui conservons, mais plus généralement connu sous la dénomination de LICHENÉE. Dans les *Catocala* les antennes sont fortement ciliées dans les mâles, simples ou filiformes dans les femelles; les palpes, ascendants, couchés, à deux premiers articles épais, squammeux, serrés contre la tête et le dernier dépassant le front, cylindrique, grêle, nu; la trompe longue, robuste; le corselet bombé, lisse, légèrement squammeux; l'abdomen en cône allongé; les ailes grandes relativement au développement du corps: antérieures épaisses, couvertes d'écailles larges nébuleuses et traversées par des lignes en zigzag bien prononcées: postérieures bleues, rouges ou jaunes, avec des bandes noires plus ou moins marquées. Les chenilles sont allongées, très-plates en dessous et très-atténuées en avant, à tête petite, à première paire de pattes membraneuses plus courtes que les autres; vivant sur les arbres et se tenant constamment pendant le jour appliquées contre les troncs et les branches. Chrysalides cylindrico-coniques, revêtues d'une poussière blanchâtre, ou bleuâtre, enveloppées d'un tissu lâche placé entre diverses parties des végétaux. — Les espèces de ce groupe sont de taille moyenne ou même assez grande, et toutes remarquables par l'ampleur de leurs ailes, dont les postérieures seules sont parées de couleurs éclatantes, tandis que les antérieures qui les recouvrent pendant le repos sont, au contraire, de teinte sombre; c'est de là qu'est venu le nom de *Catocala*, du grec κάτω; en dessous, et καλός beau. Quant à la dénomination vulgaire de *Lichenées*, elle leur a été donnée parce que les premiers observateurs ont supposé que leurs chenilles se nourrissaient du Lichen qui croît en abondance sur le tronc d'arbres divers de nos forêts sur lesquels elles se trouvent; mais c'est à tort, car elles ne mangent que des feuilles de phanérogames, et si pendant le jour elles se tiennent de préférence parmi les Lichens, c'est pour se soustraire à la vue de leurs ennemis: leurs couleurs, variées de gris et de brun, se confondent avec celles de ces Cryptogames lorsqu'ils sont desséchés. La position habituelle des Lichenées, aussi bien à l'état de chenille qu'à celui d'insecte parfait, est d'être appliquées sur le tronc des arbres au milieu des Lichens; mais si le Lépidoptère est troublé dans son repos, et le moindre mouvement suffit pour cela, il s'envole brusquement, laisse alors apercevoir ses ailes inférieures dont la couleur le dérobe à la vue dans son attitude favorite; son vol est saccadé et court, et il ne tarde pas à se reposer de nouveau aussitôt qu'il a trouvé un arbre ou un mur; toutefois, le mouvement qu'il se donne pendant sa vie paraît se borner à ces courtes évolutions, car on le voit rarement voler au crépuscule comme les autres Nocturnes. On connaît un assez grand nombre d'espèces de *Catocala;* elles sont répandues dans plusieurs pays, principalement dans l'Amérique du nord et en Europe; celles de ces dernières contrées sont au nombre d'une vingtaine. Nous citerons surtout: 1° la LICHENÉE BLEUE ou CATOCALA DU FRÊNE (NOCTUA FRAXINI, Linné), dont l'envergure des ailes peut atteindre près de cinq centimètres; à ailes: antérieures gris cendré, variées de blanchâtre avec trois lignes transversales ondulées, noirâtres: postérieures noires avec une large bande médiane d'un bleu pâle, et le bord terminal blanchâtre, longé par une ligne noire ou fauve; la chenille vit sur plusieurs arbres de haute futaie et principalement sur le Frêne; habite, en août et septembre, presque toute l'Europe boréale et centrale, et est assez rare aux environs de Paris: 2° la LICHENÉE ROUGE ou de SAULE, l'ACCORDÉE ou la DÉPLACÉE (*Catocala nupta*, Linné); un peu plus petite que la précédente; ailes: antérieures grises, variées de gris plus pâle, avec trois lignes ondulées, noirâtres, et, contre le bord terminal, une rangée de petites

lunules noires : postérieures d'un beau rouge, avec deux bandes transversales noires; la frange blanche; la chenille vit avec le peuplier, le saule, etc.; et le papillon, qui se trouve vers la fin de l'été, n'est pas rare dans toute l'Europe, même dans nos environs; et 3° la NOCTUA PARANYMPHA, Linné, encore plus petite que les deux précédents et dans laquelle le fond des ailes inférieures est d'un beau jaune, rayé de trois bandes noires.

Quant aux CATOCALIDES d'une manière générale, que M. E. Blanchard caractérise peut-être trop brièvement par des antennes sétacées et des ailes grandes en toit dans le repos, et qu'il réunit à tort aux OPHIUSIDES (*Voy.* ce mot), nous dirons qu'elles renferment un nombre assez restreint de genres et d'espèces européennes; mais aussi, si l'on s'en rapporte à M. Guenée qui les a étudiées dans ces derniers temps, une quantité beaucoup plus considérable de groupes et d'espèces exotiques et propres à presque toutes les parties du globe. Les deux genres typiques, les seuls qui renferment des espèces propres à l'Europe et les seuls dont nous voulions nous occuper ici, sont le genre CATOCALA, que nous avons fait connaître, et celui des CATEPHIA, dont il nous reste à dire quelques mots. Dans ce groupe, également caractérisé par Ochsenheimer, les antennes sont simples dans les deux sexes, parfois garnies de cils très-fins chez les mâles; les palpes dépassent le front, et leur dernier article plus ou moins long est grêle, nu, tandis que les deux premiers sont squammeux; la trompe est forte; le corselet arrondi, robuste; les ailes : antérieures variées de brun et de noir, à franges larges, festonnées, et postérieures blanchâtres avec une bordure large, noire. Les chenilles ressemblent à celles des Lichenées et les chrysalides sont contenues dans une coque assez légère, placée entre les fissures des écorces des arbres. — On n'en connait que trois espèces, et M. Guenée cite même l'une d'elles pour former le groupe des ANOPHIA. Le type générique est l'ALCHYMISTE (*Catephia alchymista*, Linné, Guenée), dont l'envergure est d'environ 4 centimètres; ailes antérieures noires-brunâtres avec cinq lignes transversales plus ou moins anguleuses d'un noir plus foncé : ailes postérieures d'un noir vif avec une grande tache à la base, une large frange et un petit trait près de l'angle apiral, blanc pur. Se trouve dans le midi de la France et même, mais rarement, auprès de Paris. E. DESM.

CATTARO, en slave *Kottor*. Ville des États autrichiens, dans la Dalmatie; 3,000 habitants. Elle s'élève entre de hautes montagnes sur une pente rocheuse, le long du golfe qui porte son nom. Elle est entourée de murailles et défendue par le château fort de la Trinité et celui de San-Giovanni bâti sur un rocher, à 400 pieds au-dessus du niveau de la mer. Elle est le chef-lieu du cercle de Cattaro et le siége d'un évêché. Ses habitants sont la plupart d'origine italienne et se livrent avec activité au commerce et à la pêche; aussi la marine marchande de Cattaro est-elle assez considérable. Cette ville fut bâtie au VIe siècle. Sa cathédrale, consacrée à saint Triffon, n'offre rien de bien remarquable. Cattaro fut prise en 1378 par l'amiral vénitien Pisani; en 1420 par Sigismond, roi des Romains; mais elle résista en 1539 à Barberousse, qui vint l'attaquer avec 200 galères et 30,000 hommes. Elle repoussa également les Turcs en 1571 et en 1657. Après avoir formé une petite république indépendante, Cattaro devint en 1420 une possession des Vénitiens. Elle fut cédée à l'Autriche par le traité de Campo-Formio, et à la France par le traité de Presbourg (1805). Les Monténégrins, alliés des Russes, en 1812, enlevèrent aux Français Cattaro et son territoire, qui furent rendus en 1814 aux Autrichiens. Les Monténégrins ne cédèrent pas sans une lutte opiniâtre cette ville sur laquelle ils portent encore des regards d'envie. Elle n'est située qu'à 2 kilomètres de leurs frontières, et elle fait un commerce important avec leur pays, dont elle est le principal débouché.

Le CERCLE ou KREIS DE CATTARO, appelé aussi les *Bouches du Cattaro, Albanie autrichienne, Dalmatie inférieure,* est la partie la plus méridionale des trois divisions de la Dalmatie. Sa superficie est d'environ 65,000 hectares, et sa population n'est que de 35,000 habitants. C'est un pays montagneux qui s'appuie du côté du nord au massif du Montenegro. Les montagnes sont couvertes d'oliviers, de figuiers, de vignes, d'orangers et de limoniers, car le climat est très-chaud et l'hiver à peu près inconnu. L'huile est une des principales richesses du pays, ainsi que le vin, dont la qualité est excellente. Celui qu'on appelle *marzemin del Teodo* est particulièrement estimé.

Le GOLFE ou BOUCHES DE CATTARO (*sinus Rissonicus*) est l'une des rades les plus magnifiques de l'Adriatique. A son embouchure se trouvent deux îles, l'une appelée *Scoglio di Zagniza*, et l'autre *Scoglio della madonna di Zagniza*, qui forment trois embouchures ou entrées auxquelles le golfe et le pays doivent le nom de *Bouches de Cattaro*. L'intérieur du golfe, au-delà de ces entrées, est plus généra-

lement appelé *Canal de Cattaro*. Deux des embouchures ont une profondeur très considérable, de sorte que les plus gros vaisseaux y peuvent entrer sans la moindre difficulté. Quand on a franchi les embouchures, il faut encore traverser deux canaux étroits et très-sinueux avant de pénétrer jusqu'à la ville de Cattaro, située au fond de l'extrémité du golfe la plus enfoncée dans les terres. Le périmètre du golfe entier est d'environ 200 kilomètres. On comprend, d'après ce qui précède, la haute importance attachée à cette possession par l'Autriche, qui rêve une grande extension maritime, et qui voudrait agrandir ses territoires dalmates aux dépens de la Turquie.

CATZ (Jacob Van), né à Brouwershaven, en Zélande, en 1577, devint grand pensionnaire de Hollande et de West-Frise, garde des sceaux et stathouder des fiefs. Il remplit avec distinction ces hauts emplois; mais, entraîné par l'amour des lettres, il renonça à la carrière politique. Il dut pourtant se résoudre à sortir de sa retraite pour se charger, sur les instances réitérées des Etats, d'une ambassade en Angleterre, pendant le gouvernement de Cromwell. Il revint dans les Pays-Bas après avoir accompli cette mission, et se retira dans sa terre de Sorgoliet, où il mourut en 1660. Jacob Van Catz mérita encore mieux de sa patrie comme littérateur que comme diplomate. Il fut un des créateurs de la langue et de la poésie hollandaises; il fut digne d'être appelé le La Fontaine des Pays-Bas. Ses poésies, composées d'emblèmes, d'allégories et de fables, ont été souvent réimprimées. Toutes ses œuvres ont été réunies dans l'édition de 1712, in-fol., Amsterdam, et dans celle de 1790, in-8°.

CAUCASE (*Géographie*. — Isthme Caucasien. Chaîne du Caucase). Aucune région du globe n'offre des limites naturelles plus tranchées et un caractère général mieux défini que l'isthme Caucasien. La mer Noire et la mer d'Azof, ou, dans la langue de l'ancienne géographie, le pont Euxin et la Mæotide, en baignent la côte occidentale depuis Trébizonde jusqu'à l'embouchure du Tanaïs, nommé aujourd'hui le Don, dans un développement à vol d'oiseau de 240 de nos lieues communes; le côté oriental est baigné par les eaux de la mer Caspienne depuis les bouches du Volga jusqu'au Delta du Koûr, sur une étendue de 220 lieues. La largeur de l'isthme, d'une mer à l'autre, est en droite ligne de 120 lieues dans sa partie la plus étroite, sous le 42e parallèle. On peut calculer que l'aréa de cette région Caucasienne, ainsi limitée, excède d'un bon tiers la surface de la France.

Mais il s'en faut de beaucoup que cette grande étendue de pays soit propre, comme la France, à nourrir une population compacte. Au nord, elle ne se compose en grande partie que de vastes *steppes*, plaines nues, basses, en partie sablonneuses, où de toute antiquité des tribus nomades, diverses d'origine, semblables de mœurs et d'habitudes, ont planté leurs tentes et conduit leurs troupeaux; au sud, elle offre une suite ininterrompue d'âpres montagnes et de vallées rapides, dont quelques parties seulement sont propres à la culture. Ce n'est guère qu'en descendant jusqu'aux bords des rivières principales, où viennent aboutir les innombrables torrents des hautes vallées, — à l'O. le Phase et l'Euphrate supérieur, à l'E. le Koûr et l'Araxe, — que le climat moins rude et le sol plus fertile ont permis à l'industrie humaine de se déployer librement, et que de riches campagnes peuvent entrer en parallèle avec les plus belles contrées du monde.

Hérissée d'éternels glaciers, couronnée de pics neigeux aux sommets inaccessibles, revêtue sur ses flancs d'un sombre manteau de forêts séculaires, et coupée d'un très-petit nombre de passages praticables, la chaîne des monts Caucase se dresse en travers de l'isthme comme une énorme muraille courant obliquement d'une mer à l'autre. L'axe présente une ligne presque droite inclinée du N.-O. au S.-E., depuis l'embouchure du Kouban dans la mer Noire jusqu'à la presqu'île d'Abchéron sur la mer Caspienne. Dans ce développement total, on peut évaluer à 260 de nos lieues communes de 25 au degré (ce qui revient à plus de 1150 kilomètres) la longueur de la chaîne.

Mais dans cette longueur de 260 lieues, la chaîne Caucasienne n'a pas à beaucoup près partout la même élévation, non plus que le même aspect ni la même nature géologique.

Sous ce triple rapport, on y peut reconnaître trois divisions bien tranchées.

A son extrémité N. O., depuis la côte où elle se termine, au-dessus d'Anapa, jusque vers les sources de la Laba, un des affluents du Kouban, la chaîne Caucasienne, dans une étendue d'environ 60 lieues (265 kilom.), forme, à peu de distance de la côte, qu'elle longe parallèlement, un dos de montagnes basses, arrondies, aux pentes boisées, aux sommets couverts de pâturages, coupé sur les deux flancs d'une multitude de vallées, dont les eaux s'épanchent d'un côté dans le Kouban inférieur, et de l'autre vont se jeter directement à la mer. Toute cette partie du Caucase est de nature crayeuse,

conséquemment de formation sédimentaire; elle est comprise tout entière dans le pays des Tcherkesses ou Circassiens.

A partir des sources de la Laba, la chaîne change rapidement d'aspect et de caractère. Ses cimes granitiques et porphyritiques, qui ont percé leur enveloppe crayeuse et se sont graduellement élevées, atteignent bientôt à une hauteur de 12 à 13,000 pieds au-dessus de la mer, et plus loin encore, au centre même du massif, s'élancent jusqu'à 16 et 18,000 pieds. Cette crête centrale est flanquée au S. et au N. de masses de schiste noir, auxquelles s'appuie à son tour, sur les deux côtés de la chaîne, un double contrefort de calcaire jurassique de 7 à 8,000 pieds d'élévation.

Cette division centrale du Caucase peut se prendre depuis le pic d'Okhtên, qui domine les sources de la Laba, jusqu'au Châh-dâgh du Daghestan méridional. Son développement, dans cet intervalle, peut être de 150 lieues (670 kilom.). Les pics qui en forment la partie culminante dépassent de beaucoup la région des neiges éternelles. Le plus élevé de tous est l'*Elbrouz*, aux sources du Kouban; après l'Elbrouz c'est le *Mqînvari*, plus connu sous sa dénomination russe du *Kazbek*, près des sources du Térek. Le premier, d'après les déterminations trigonométriques des ingénieurs russes, a 18,493 pieds, — 3,700 pieds de plus que le mont Blanc, la plus haute sommité des Alpes et de l'Europe; — le second, 16,532 pieds.

Depuis le massif du Châh-dâgh (dont l'altitude est de 8 à 9,000 pieds) jusqu'à la presqu'île d'Abchéron, le Caucase s'abaisse de nouveau au-dessous de la ligne des neiges perpétuelles, et vient se perdre par une dégradation rapide dans les hauteurs médiocres qui avoisinent cette partie de la mer Caspienne. La longueur de cette troisième division est à peu près la même que celle de la première.

Cet énorme massif du Caucase central, qui se prolonge en ligne droite dans une longueur de 150 lieues sur une base de 20 lieues de large, et qui porte son front glacé à une hauteur de plus de 15,000 pieds, forme à travers l'isthme Caspien une barrière à peu près infranchissable. Des fentes qui çà et là en partagent la masse, ou d'étroites dépressions qui en abaissent le niveau, n'y livrent qu'un très-petit nombre de passages par lesquels on puisse se transporter d'un côté à l'autre de la chaîne. Le principal, et aussi le plus généralement pratiqué, est celui qui coupe la masse au centre même, faisant communiquer l'étroite et sombre vallée du haut Térek, que défend (depuis le XIIe siècle) le château de *Dariêl*, avec la riche vallée de l'Aragvi qui descend au Koûr. Cette passe, qui fut une des routes principales des hordes du Nord dans leurs irruptions, a été très-améliorée depuis quarante ans par les travaux des ingénieurs russes; c'est là que la Russie a établi sa grande voie de communication militaire avec Tiflis, capitale de la Géorgie. C'est la Porte Caucasienne ou Caspienne (*Pylæ Caucasiæ*, seu *Caspiæ*) des géographes latins, qui en eurent connaissance après les campagnes du grand Pompée; c'est le *Bab-Al-lân*, ou Porte des Alains, des géographes arabes de l'époque du Khalifat. Le col de Gouda, point culminant de la passe, est à 7,534 pieds au-dessus du niveau de la mer, d'après les mesures barométriques de M. Friedrich Parrot: c'est à peu près la même élévation que le passage du grand Saint-Bernard.

Quelques autres passes existent dans la chaîne à l'orient et à l'occident du défilé de Darièl; mais la plupart ne sont connues que des indigènes, et toutes sont impraticables en hiver. Jusqu'à présent l'hostilité des montagnards n'a permis aux Russes d'établir de communications régulières par aucune de ces gorges, qui ouvriraient à la Géorgie d'importants débouchés sur le Daghestan et sur le haut Kouban. On en peut voir un aperçu général au tome IV (page 293 et suiv.) du *Voyage* de Dubois de Montpéreux *autour du Caucase*.

Ces passages de la grande chaîne, qui doivent être dans l'avenir des voies de civilisation, furent jadis des routes d'invasions et de dévastations. C'était par là que les hordes du Nord allaient porter le ravage chez les nations policées de l'Asie occidentale. L'histoire a gardé le souvenir de plusieurs de ces irruptions; la plus célèbre est celle qui est attribuée aux Scythes, dans le VIe siècle avant notre ère. Pour opposer une nouvelle digue à ces terribles inondations des peuples nomades, les anciens maîtres de la monarchie persane, dont la domination s'étendait, sur les bords occidentaux de la mer Caspienne, jusqu'au lieux où s'élève aujourd'hui Derbend, firent construire, longtemps avant l'époque d'Alexandre, un rempart qui partait des bords de la mer et se prolongeait à l'ouest jusqu'aux parties inaccessibles des Alpes Caucasiennes. Des restes de cette muraille, destinée à fermer complétement tous les défilés de la montagne au-dessus du Daghestan, se reconnaissent encore aujourd'hui. A diverses époques, d'autres parties du Caucase furent pareillement fortifiées par les princes de Géorgie.

Parmi les ramifications du Caucase, il en est deux qui achèvent de barrer l'isthme, en prolongeant le massif du centre jusqu'aux rives mêmes des deux mers. L'une de ces ramifications, celle de l'ouest, se détache du nœud de l'Okhtèn et vient se terminer à Gaghra, sur la mer Noire, où elle forme, entre son front abrupte et la plage, un étroit défilé d'une défense facile; l'autre branche, celle de l'est, ne laisse de même, sur le bord de la Caspienne, qu'un passage difficile. Ce passage fut fermé de bonne heure par une place de construction persane qui reçut de sa situation le nom de Derbend, car ce nom a en persan la double signification de *défilé* et de *barrière*. C'est de là que partait la grande muraille dont il a été question tout à l'heure. Le défilé de Derbend est célèbre dans l'histoire de ces contrées. Il est nommé par les écrivains musulmans *el-Bab-el-Edrab*, ou la Porte des Portes; par les Géorgiens, *Zghvis-K'ari ;* par les Arméniens, Porte de *Djor*. C'est là, très-probablement, qu'il faut placer les *Pylæ Albaniæ* des anciens.

Le relief si vigoureusement accusé de l'isthme Caucasien y dessine un certain nombre de régions naturelles nettement tranchées. La détermination de ces régions naturelles est d'autant plus importante, qu'elles se lient étroitement à la distribution des races diverses, ou des diverses ramifications de chaque race qui occupent l'isthme, et qu'elles tiennent ainsi d'une manière intime à son étude historique, statistique et politique, non moins qu'à l'étude de cette grande région au point de vue plus spécial de l'histoire naturelle.

La division la plus générale, celle dont on est frappé d'abord, est le partage de l'isthme en deux parties par la chaîne du Caucase.

Au N. de la chaîne, la région des steppes.

Au S. de la chaîne, la haute région du plateau arménien.

Le rapprochement de quelques chiffres fera mieux comprendre que tout le reste la dissemblance capitale qu'offrent entre elles, au point de vue physique, ces deux grandes divisions de la région Caucasienne.

Au N. du grand axe de la chaîne, dans un rayon de 12 à 15 lieues en avant de la crête centrale, élevée de 8,000 pieds au-dessus du niveau des mers, le premier gradin du massif est déjà descendu à une altitude moyenne de 12 à 1500 pieds, de 16 à 1700 pieds au plus, au-dessus du niveau de la mer. Vladikaukas sur le Térek, assez loin encore du bord extérieur de la première terrasse, est à 1,734 pieds d'altitude absolue (Parrot). Immédiatement au-dessous de ce premier gradin, le niveau descend encore d'une quantité considérable. Le confluent de la Malka et du Térek, à 16 lieues en ligne droite au N. de Vladikaukas, à 30 lieues des hautes cimes du Caucase central, est à moins de 400 pieds au-dessus de la mer. Les altitudes prises dans le bassin du Kouban donnent des résultats analogues. Et enfin, au N. de ces deux bassins fluviaux du Kouban et du Térek qui appartiennent encore au système Caucasien, telle est la dépression des plaines sablonneuses où la Kama et la Manitch traînent leurs eaux presque immobiles, que les sources de cette dernière rivière, au cœur même de la steppe, ne sont qu'à 75 pieds au-dessus de la mer Noire (Hommaire de Hell).

Si nous passons au S. de la grande chaîne, les mesures d'altitude donnent des résultats bien différents.

La vallée de l'Aragvi, qui s'adosse au même massif que le Térek et s'incline au S. vers le Koûr, se maintient dans son ensemble à 1,000 pieds au moins au-dessus du niveau du haut Térek. Ananour, qui représente sur l'Aragvi une position à peu près correspondante à celle de Vladikaukas sur le Térek, est à 2,521 pieds de hauteur absolue. Le niveau du Koûr à Tiflis est de 1,384 pieds (Parrot). Et il faut remarquer que la vallée tout entière du Koûr forme dans l'ensemble des pays que le Caucase enveloppe au N., un enfoncement d'un niveau très-inférieur au reste du Plateau. Ainsi, le lit de l'Araxe, dans la plaine qui avoisine l'Ararat, est de 13 à 1,400 pieds plus élevé que le lit du Koûr à Tiflis, quoique Tiflis et les plaines de l'Ararat soient respectivement à la même distance du point où les deux fleuves se réunissent. La surface du lac Sévang, au milieu du pays montueux compris entre l'Araxe et le Koûr, est à 5,500 pieds d'altitude absolue (Abich); celle du lac de Van, à plus de 5,000 pieds (Brant, Texier); celle du lac d'Ourmiah, à environ 4,000 (Desbassyns, Texier). La région d'Erzeroum, qui domine tout le Plateau et où sont les sources de l'Euphrate et de l'Araxe, est élevée de 6,000 pieds au-dessus du niveau de l'Océan.

Ces chiffres suffisent pour donner une idée juste des rapports que les différentes parties de l'isthme Caucasien présentent entre elles, quant à leur disposition générale et à leur relief.

Ces rapports de structure et de relief sont très-importants à constater, pour se rendre nettement compte de la très-grande diversité de climats, et, par une conséquence nécessaire, de celle de la nature animale et végétale, dans les différentes parties de l'isthme.

Mais, pour expliquer complétement ces phénomènes si importants de la nature organique; pour bien comprendre, par exemple, comment les plaines du haut Euphrate et la région du lac Sévang, sous la latitude de Lisbonne et de Naples, ont un climat comparable à celui de la Norvège; comment la nature végétale y montre pour ainsi dire simultanément tous les caractères, depuis les formes du pays du Nord ou des régions alpines de la Suisse, jusqu'à celles des plus chaudes contrées du pourtour méditerranéen; comment, enfin, les plus singuliers contrastes de climat et de végétation se produisent à de très-faibles distances, ou comment les mêmes cantons sont tour à tour livrés à l'action opposée des climats extrêmes, en été aux chaleurs les plus accablantes, en hiver aux froids les plus rigoureux; — pour bien comprendre, disons-nous, ces conditions multiples de climatologie, il faut encore tenir compte des nombreuses chaînes de montagnes qui hérissent dans tous les sens la haute base du Plateau. Ce sont elles surtout qui, en variant à l'infini les influences locales, et en multipliant les expositions, produisent les anomalies frappantes qu'offre de vallée à vallée, de province à province, le climat moyen de la région Caucasienne.

Nous n'essaierons pas d'indiquer nominalement toutes ces chaînes de montagnes, couronnées de pics innombrables. De semblables énumérations n'apportent jamais à l'esprit que des notions confuses, — d'autant plus confuses que les descriptions sont plus minutieuses. L'aspect d'une bonne carte physique vaut mieux que les plus longues descriptions. Il suffira de quelques indications sommaires.

Un rameau qui se détache du massif Caucasien un peu à l'Occident des sources de Térek, pour se porter dans la direction du S. O., joue un rôle important dans le système orographique de l'Isthme, bien que d'une hauteur médiocre; c'est lui qui détermine les deux pentes générales qui versent les eaux de la région caucasienne d'un côté dans la mer Noire par le Phase et le Tchorokh, de l'autre dans la mer Caspienne par le Koûr et l'Araxe. Ce rameau n'a pas de nom général (non plus qu'aucune des branches du système caucasien); les monts *Likhi* des Géorgiens, et le mont *Khardikh* des Arméniens (nom que les Turks ont changé en *Tchildir*), en font partie. La ligne faîtière qui court entre le bassin particulier du Koûr et celui de l'Araxe a beaucoup plus d'importance comme chaîne de montagnes; des pics élevés la surmontent dans presque toute son étendue. Après avoir entouré la cuve volcanique au fond de laquelle s'étend la vaste nappe du lac Sévang, elle vient se terminer sur la gauche de l'Araxe un peu au-dessous d'Ourdabad, où elle forme les rapides effrayants que les auteurs arméniens designent sous le nom d'*Arasbar*. M. Dubois de Montpéreux, qui les a décrits, évalue à 1,300 pieds la chute totale que présente ici le cours de l'Araxe, dans un espace de moins de 5 lieues.

Ce rameau est remarquable à plus d'un titre. C'est lui qui forme, au nord et à l'est, l'escarpement du plateau Arménien proprement dit; et il marque également, dans la plus grande partie de son étendue, la ligne de séparation originaire des deux races principales de l'isthme, la race géorgienne et la race arménienne, fait ethnographique qu'explique assez la brusque transition d'une région haute et froide à une région relativement chaude et basse, ainsi que la difficulté des communications d'une région à l'autre, à travers des montagnes escarpées.

Un troisième rameau, qui se détache du massif neigeux où l'Euphrate et l'Araxe ont leur source, et qui va se réunir aux montagnes du Ghîlan et du Mazandéran, vers l'angle S.-O. de la mer Caspienne, après avoir séparé le lac de Van du lac d'Ourmiah, présente aussi dans son parcours plusieurs groupes remarquables. L'énorme massif du *Savalan*, qui domine, à l'orient de Tauris, tout le nord de l'Aderbaïdjân, en fait partie ainsi que l'*Ararat*.

Parmi les nombreux voyageurs qui ont parcouru les montagnes de l'isthme Caucasien, beaucoup en ont étudié la nature et déterminé l'origine. Le plus grand fait, le fait le plus général qui soit sorti de cette étude, est le caractère volcanique de toute cette grande région. Ce caractère est commun à la chaîne du Caucase dans toute la longueur de son axe, et au vaste plateau compris entre le Caucase et la Mésopotamie. Les phénomènes volcaniques, qui ont autrefois bouleversé toutes ces contrées et leur ont donné leur forme actuelle, sont tous antérieurs aux temps historiques. Il n'y a plus actuellement, et l'histoire n'a pas connu de volcans en activité ni dans la chaîne Caucasienne, ni dans l'étendue du Plateau; mais tout y porte l'irrécusable empreinte des anciennes éruptions, et c'est par centaines qu'on y compte les cratères éteints. L'*Elbrouz* et l'*Ararat*, les deux pics les plus élevés de l'isthme, ne sont eux-mêmes que deux cônes d'origine ignée. Et, non-seulement la grande chaîne offre aussi les traces profondes et partout reconnaissables de l'action des feux volcaniques, mais les phénomènes actuels qui, par une analogie singulière, se produisent en-

core aujourd'hui simultanément aux deux points extrêmes de son axe, d'un côté les salses ou volcans boueux du Taman, de l'autre les feux naturels de la presqu'île d'Abchéron, présentent, selon l'expression de M. Alex. de Humboldt, un caractère frappant de *volcanicité*. On a même vu aux environs de Bakou, à des époques très-récentes, le sol entr'ouvert vomir des flammes qui ont été aperçues à dix lieues de distance. Le nord du Chirvan, le Daghestan méridional et même les environs d'Astrakhan, ont des feux naturels analogues à ceux de Bakou. Aussi, le nom d'*Aderbaïdjan*, ou Terre de Feu, que les anciens Iraniens donnèrent aux parties septentrionales de la Médie, a-t-il été quelquefois étendu au Daghestan jusqu'au défilé de Derbend.

D'après la constitution physique et le relief de l'isthme Caucasien, tels que nous en avons tracé l'esquisse, on doit bien présumer que les régions naturelles qui s'y dessinent y sont très-prononcées et très-distinctes.

L'Isthme, dans son ensemble, présente trois grandes divisions : la contrée basse du nord, la Chaîne centrale et le Plateau.

Chacune de ces trois divisions renferme un certain nombre de régions naturelles, déterminées en général par la circonscription des bassins fluviaux. Nous en donnons le tableau.

I. Au nord de la chaîne, quatre régions :	**a. Sur la pente même du Caucase, 3 Régions.**	1. Bassin du KOUBAN. 2. Bassin du TÉREK. 3. Bassins secondaires du Daghestan.
	b. Au nord des bassins fluviaux du Kouban et du Térek.	4. La région des STEPPES, qui s'étend jusqu'au Don et au Volga.
II. Au centre de la chaîne	5. Région ALPINE, très-distincte des régions fluviales inférieures, et qui comprend notamment, sur les deux versants du massif central, les hautes vallées de l'Ossèthi.	
III. Au sud de la chaîne	**a. En dehors du Plateau.**	6. Bassin du KOUR. 7. Bassin du PHASE, auquel se rattachent, comme bassins subordonnés, quelques cours d'eau secondaires, tributaires directs de la mer Noire, au nord, et du Phase au sud. 8. Bassin du TCHOROKH, et, comme appendice, les petites vallées côtières comprises entre l'embouchure du Tchorokh et Trébizonde. 9. Bassin de l'ARAXE, dont les eaux se confondent avec celles du Koûr un peu avant de se jeter dans la mer Caspienne.
	b. Sur le Plateau.	10. Bassin (supérieur) de l'EUPHRATE, divisé en deux grandes branches, l'*Euphrate* propre ou rivière d'Erzeroum, et le *Mourad-Tchaï*. 11. Bassin du LAC DE VAN.

Ce qui fait voir combien ces grandes divisions naturelles de l'isthme Caucasien sont profondément empreintes d'un caractère propre et distinct, c'est la parfaite correspondance qu'elles offrent avec la distribution originaire des différentes races qui ont peuplé l'Isthme.

Il y a ici, entre les circonscriptions ethnographiques et les régions naturelles déterminées par les grands traits physiques, un accord d'ensemble et de détails dont il est impossible de ne pas être frappé.

C'est ce que nous montrerons dans l'article suivant, consacré aux POPULATIONS CAUCASIENNES.

Avant de terminer celui-ci, quelques mots encore sur un ou deux points d'un intérêt tout à fait rétrospectif.

On a donné plusieurs étymologies du nom du *Caucase*. C'est une question fort obscure, comme toutes les questions d'origine. Celle-ci reste très-incertaine, même après les explications diverses qui ont été ou qui peuvent être proposées. La seule chose qui soit hors de doute, c'est que les éléments du nom appartiennent aux langues iraniennes. *Koh*, en persan et dans d'autres dialectes de la même famille, signifie *montagne*, et il est difficile de n'y pas rapporter la première partie du mot *Caucase*. La seconde est beaucoup plus problématique. Il convient, au surplus, de faire remarquer que dans son acception originaire le nom de Caucase paraît s'être appliqué non pas seulement à la chaîne centrale de l'isthme Caspien, mais à toute la ligne de montagnes plus ou moins élevées qui forme au nord l'escarpement du plateau Iranien du côté des basses plaines de l'Oxus, et en particulier au massif neigeux de l'Hindou-koh qui termine à l'orient cette chaîne de hauteurs. Ce sont les Mémoires de l'expédition d'Alexandre qui ont fait connaître cette application orientale du mot Caucase, auquel le nom des *Khasas*, population autrefois prédominante d'une partie de l'Hindou-koh, pourrait bien ne pas être étranger. Ce que rapporte Pline, que « dans la langue des Scythes, *Groucasum* signifiait blanchi par les neiges, *nive candidum* », ne paraît pas avoir un rapport direct avec la véritable étymologie du mot Caucase.

On sait que tous les anciens commentateurs des premiers chapitres de la Genèse ont regardé la région du Caucase comme le point central de la dispersion des hommes sur la terre après le déluge, et que les ethnologues ont longtemps emprunté à cette tradition sémitique la dénomination de *race caucasienne*, qu'ils appliquaient à tous les peuples de race blanche qui peuplent le sud-ouest de l'Asie, l'Europe à peu près en-

tière et le nord de l'Afrique. Aujourd'hui, cette appellation de race caucasienne est complétement abandonnée ; elle est, en effet, également repoussée par la géographie physique et par l'histoire. La recherche des origines historiques repose aujourd'hui sur des bases tout autres que les vieilles traditions légendaires, et d'une bien plus grande certitude. Le Caucase a été dans tous les temps un lieu de passage ou d'agglomération de tribus, non un centre de formation commune, ni un foyer de migrations. Si, comme tout l'indique, il y a eu originairement un tel foyer pour les deux grands rameaux de la race blanche et une partie au moins des nombreuses familles qui en forment les subdivisions, c'est dans une tout autre contrée qu'il le faut chercher.

VIVIEN DE SAINT-MARTIN.

CAUCASIENNES (POPULATIONS). Ainsi qu'on l'a pu voir dans l'article précédent, la distribution des populations diverses qui couvrent l'isthme Caucasien est tout à fait en rapport avec la configuration même de l'isthme et avec la diversité de ses régions physiques.

L'isthme présente dans son étendue trois grandes divisions naturelles : au nord, de vastes plaines herbeuses ; au centre, la chaîne du Caucase et ses gorges alpestres ; au sud, le plateau montueux qui s'adosse à la chaîne et qu'arrosent de grands fleuves.

Les populations se rangent également sous trois catégories.

Les steppes du nord, de tout temps abandonnées aux flots mobiles des peuplades nomades, sont aujourd'hui la demeure des Kalmouks et des Nogaïs, restes des dernières hordes qui sont sorties de l'Asie intérieure pour se répandre sur l'Europe orientale.

Au sud, les grandes vallées du Plateau sont occupées, depuis l'origine des temps historiques, par deux nations autrefois puissantes, les Géorgiens et les Arméniens.

Enfin, les hautes vallées de la chaîne centrale, entre les steppes kalmouques et le plateau arménien, appartiennent à différents groupes de populations montagnardes qui n'ont jamais aliéné leur sauvage indépendance.

Si nous descendons de cette vue d'ensemble à l'examen des détails, nous voyons que les populations de l'Isthme forment neuf nationalités distinctes, que l'on peut classer ainsi :

I. *Au nord de la grande chaîne.*

1. KALMOUKS, de race mongole.
3. NOGAIS, de langue turque.
3. TURKOMANS ou *Troukmènes*, et autres tribus de race turque.

II. *Dans la chaîne même du Caucase et dans les vallées immédiates.*

4. TCHERKESSES, dans le bassin du Kouban, et à cheval sur le prolongement occidental du Caucase.
5. TCHETCHENZ ou *Mitzdjeghi*, dans le bassin du Térek.
6. LESGHI, dans le Daghestan.
7. OSSÈTES, dans les hautes vallées du Caucase central.

III. *Au sud de la chaîne,*

8. GÉORGIENS, dans les trois bassins principaux du Koûr, du Phase et du Tchorokh.
9. ARMÉNIENS, sur toute l'étendue du plateau méridional.

Nous ajouterons seulement quelques développements succincts à cette vue synoptique, les principaux groupes qui s'y trouvent compris devant être l'objet d'articles particuliers.

1. Les *Kalmouks.* — Ce peuple nomade appartient à la race mongole ; il en a gardé sans altération la physionomie et la langue. Nombre de voyageurs ont décrit leurs mœurs et leurs habitudes. Bien qu'ils forment aujourd'hui la population dominante des steppes caucasiennes, ils n'y sont arrivés de l'intérieur de l'Asie, où se trouve encore le gros de leur nation, que vers le milieu du XVIIe siècle. Leurs campements sont répandus dans l'espace que circonscrivent le Volga inférieur depuis Traritzīn, la mer Caspienne jusqu'à la Kouma, puis cette dernière rivière, le Iégorlik et le Don. Leur population, dans cet espace, est de 15 à 20,000 familles ; l'éducation du bétail et des chevaux est leur unique richesse.

2. Les *Nogaïs.* — Cette grande tribu parle un dialecte du turk djagataï, tandis que par les traits elle se rapproche beaucoup des Kalmouks à physionomie mongole. Il y a eu évidemment, à l'époque des grands déplacements des hordes tartares de l'Asie intérieure au XIIIe siècle, rapprochement et mélange entre des tribus mongoles, alors dominantes, et des tribus turques ; et, par une loi qui semblerait tenir à la prédominance physique, ou, en d'autres termes, à la puissance d'absorption dont certaines races sont éminemment douées dans leurs croisements avec d'autres races, le caractère propre de l'élément turk s'est complétement effacé au contact du sang mongol, tandis, au contraire, que la langue de la horde conquise y a survécu à l'anéantissement du type. Le nom de *Nogaï* est celui d'un ancien chef. La horde, jadis fameuse et puissante, ne subsiste plus que dans quelques débris, derniers restes de l'empire si longtemps formidable du KAPTCHAK. Le premier

siége des Nogaïs fut au nord de la Caspienne, entre le Jaïk et le Volga; c'est seulement depuis le commencement du XVIIe siècle qu'ils ont passé ce dernier fleuve pour se rapprocher du Caucase et du Don. Aujourd'hui, leurs tribus sont éparses dans tout l'espace qui s'étend des bouches du Térek aux bouches du Danube. Les Nogaïs, comme les Kalmouks, sont tous nomades.

Notons comme un fait curieux que les voyageurs ont retrouvé chez ces nomades de la steppe orientale la maladie singulière qu'Hérodote et Hippocrate attribuent aux Scythes. « On trouve parmi les Scythes, dit Hippocrate dans son *Traité de l'air, des eaux et des lieux*, des hommes qui ressemblent aux eunuques. Ils se livrent aux mêmes ouvrages que les femmes, dont ils ont jusqu'à la voix; on les appelle *Anandréens.* » Chez les Nogaïs, on donne à ces hommes dégradés le nom de *Khos*, qui emporte la même signification que le terme grec.

3. Les tribus *turkomanes.* — Il y a dans la steppe d'autres tribus de langue turque désignées par les Russes sous l'appellation générique de *Troukmènes*, qui n'est qu'une altération du mot *Turkoman;* ces tribus sont arrivées en Russie à la suite des Kalmouks. Diverses tribus, qui par leur origine se rattachent également aux Turks de l'Asie centrale, sont fixées depuis une époque plus ancienne dans quelques-unes des hautes vallées qui s'adossent, du côté du nord, au massif central du Caucase; parmi ces tribus, il en est une particulièrement intéressante, c'est celle des *Bassiani* ou *Balkar.* Ils demeurent dans une des vallées affluentes du haut Térek. C'est chez eux une tradition universelle qu'à une époque ancienne ils ont habité les steppes de la Kouma, au nord du Térek, et que leur capitale s'appelait alors *Madjar.* Madjar est en effet un site ruiné de ces quartiers dont le nom revient fréquemment dans les chants nationaux des Kalmouks et des Nogaïs. Quant à la parenté directe des Bassiani avec l'une des grandes hordes turques qui ont tour à tour dominé entre le nord-ouest de la mer Caspienne et la mer d'Azof, depuis la fin du IXe siècle jusqu'au commencement du XIIIe, nous serions très-disposé à voir en eux un reste des Turks *Petchénèghes* qui dominèrent dans les steppes caucasiennes depuis la fin du IXe siècle jusqu'au milieu du XIe. Le nom même de *Bassiani* semblerait n'être qu'une altération adoucie de la dénomination originelle, de même que chez les chroniqueurs hongrois les corps détachés de Petchénèghes, qui vinrent chercher un refuge jusqu'au cœur de la Mœsie, sont désignés sous le nom presque identique de *Bitseni*, *Bisseni* et *Bessi.*

4. Les *Tcherkesses* ou *Circassiens.* — Cette race, qui occupe tout le bassin du Kouban, et, sous le nom d'Abase, la zône correspondante du pourtour de la mer Noire, est à tous égards une des plus importantes et des plus curieuses de l'isthme Caucasien. Nous devons nous référer, quant aux détails, à leur article particulier.

5. Les *Tchetchenz.* — Ce groupe de populations, renfermé entre le Térek moyen et les Alpes caucasiennes, n'a pas, à bien dire, de dénomination générique; le nom de *Tchetchenz* que leur donnent les Russes, de même que ceux de *Mitzdjéghi*, de *Kisti*, d'*Ingouches*, et d'autres encore qui sont en usage chez les peuples limitrophes, n'appartient proprement qu'à des tribus particulières; car, ainsi que toutes les races montagnardes, que la séparation des vallées fractionne naturellement en petites nationalités distinctes, les Tchetchenz sont partagés en un grand nombre de clans. Ils s'occupent un peu d'agriculture et de bétail; mais les Russes, en réprimant les courses habituelles et les brigandages de ce peuple, lui ont enlevé sa ressource de prédilection. La plupart de leurs villages ont, comme ceux des Ossètes, de hautes tours en pierre où les habitants se réfugient en cas d'attaque. C'est un usage qui a existé, on le sait, en diverses parties de l'Europe. Les tribus sont parfaitement indépendantes les unes des autres, et chacune d'elles ne reconnaît d'autorité que celle de ses *anciens.* On trouve encore chez les Tchetchenz les traces d'une coutume qui paraît avoir été autrefois générale dans tout le Caucase, celle d'abandonner à un étranger la propre fille de son hôte. C'est, dans leurs idées, un des devoirs de l'hospitalité. La polygamie est générale chez eux. A la mort d'un Ingouche, le fils aîné épouse toutes les femmes du défunt, à l'exception de sa propre mère. Ils ont cependant, comme les Oses et les Tcherkesses, été autrefois convertis au christianisme; mais la seule trace que le culte chrétien ait laissé parmi eux sont quelques pratiques défigurées dont ils ont oublié le sens et l'origine.

La langue des Tchetchenz, partagée en trois principaux dialectes, forme un groupe très-distinct dans les langues du Caucase; Klaproth y a cependant cru reconnaître de nombreuses affinités avec les langues lesghi. Il y a retrouvé aussi, comme dans les autres idiomes des hautes vallées du Caucase, beaucoup de mots appartenant aux langues finnoises.

6 à 9. Les quatre derniers groupes de populations qui nous restent à mentionner dans l'isthme Caucasien, les *Lesghi*, les *Ossètes*, les *Géorgiens* et les *Arméniens*, offrent trop d'intérêt

au double point de vue de l'ethnologie et de l'histoire, pour que nous puissions renfermer en quelques lignes les notions qu'il convient de présenter sur ces peuples. On peut recourir à leurs articles particuliers.

Le Caucase a toujours été cité par les anciens comme une région remarquable par le grand nombre de langues qu'on y parlait. On vient de voir que ces langues se peuvent ramener à neuf groupes principaux. Mais le nombre en deviendra en effet très-considérable, si l'on fait entrer en ligne de compte les dialectes, souvent très-différents, de la plupart des groupes. C'est là, d'ailleurs, un phénomène commun à toutes les régions de montagnes, qui, par leur conformation même, produisent le fractionnement indéfini des nationalités, en même temps qu'elles opposent d'insurmontables obstacles aux grands agroupements politiques. La Russie en a fait de nos jours et en fait chaque jour l'épreuve. Tandis que sa domination s'est étendue sans peine sur les riches provinces de la Géorgie et de l'Arménie, façonnées depuis l'origine des temps au gouvernement monarchique, et ouvertes aux invasions étrangères en même temps qu'aux communications commerciales, tous ses efforts, et le déploiement formidable de ses ressources militaires, sont venus jusqu'à présent se briser contre l'indomptable énergie avec laquelle les deux peuples extrêmes de la chaîne, les Tcherkesses d'un côté et de l'autre les Lesghi, défendent leur indépendance.

La multiplicité des éléments divers qui se sont croisés, superposés et confondus dans presque toutes les parties de la région caucasienne, y rend aujourd'hui fort difficile la détermination scientifique des éléments fondamentaux de chacun des groupes existants. Cette recherche a néanmoins été suivie de nos jours avec beaucoup d'attention pour plusieurs de ces groupes, et déjà on a pu entrevoir, sinon avec une égale certitude pour tous, du moins avec une grande probabilité, même pour les groupes les plus réfractaires, que tous se peuvent ramener, sauf peut-être les Tcherkesses, à une origine indo-européenne. Mais il y a eu indubitablement, et cela à des époques très-anciennes, un mélange considérable d'éléments septentrionaux (finnois) auxquels se sont surajoutés plus tard des éléments turks et mongols. Malgré ses difficultés et sa complication, l'étude ethnographique de la région du Caucase a un intérêt particulier. Si l'on ne peut plus s'arrêter aujourd'hui aux antiques légendes qui faisaient de cette région le foyer originaire et le point de départ de tous les peuples du monde, il est du moins certain que toutes les races qui sont sorties de l'Asie pour se répandre en Europe y ont laissé à diverses époques des traces de leur passage et des représentants de leurs nationalités. VIVIEN DE SAINT-MARTIN.

CAUCHY (AUGUSTIN), qui resta incontestablement le premier mathématicien de la France et du monde, après la mort de Gauss et de Jacobi, de Berlin, naquit le 21 août 1789, d'une famille honorable et chrétienne. Il commença presque enfant ses études classiques à l'École centrale du Panthéon, les termina à l'âge de 15 ans, remporta trois grands prix et fut couronné par l'Institut comme l'élève qui s'était le plus distingué en humanités. Après une seule année d'études des mathématiques, il se présenta au concours pour l'École polytechnique, en 1805, à seize ans; fut reçu le deuxième de la liste, et entra, en 1807, le premier de la promotion à l'École d'application des ponts et chaussées. Il parcourut rapidement les grades inférieurs; fut employé à plusieurs travaux de construction, notamment aux travaux du fort de Cherbourg; et devint ingénieur en chef en 1825. Son début dans la carrière scientifique et académique fut un beau mémoire sur les polyèdres géométriques, qu'il présenta à l'Institut le 6 mai 1811. N'ayant que 22 ans, et n'étant encore qu'aspirant-ingénieur, il y généralisait un théorème d'Euler, et complétait la théorie des polyèdres étoilés de M. Poinsot. En 1812, il donna la démonstration d'un autre théorème sur les polyèdres qu'aucun géomètre n'avait encore démontré, qui avait arrêté même les maîtres de l'art. En 1815, il démontra, en l'étendant, un théorème énoncé par Fermat, et dont quelques particularités seulement avaient pu être jusqu'alors établies par les mathématiciens les plus habiles, Legendre et Gauss. Cette même année, il remporta le grand prix de mathématiques, en donnant la théorie complète de la propagation des ondes à la surface d'un fluide pesant d'une profondeur indéfinie. Sa place fut dès lors marquée au sein de l'Institut. Une circonstance regrettable pour les sciences et pour lui, car la faveur dont il fut l'objet lui a été souvent reprochée, lui en ouvrit prématurément les portes. Dans l'ordonnance royale du 21 mars 1816, portant réorganisation de l'Institut et de l'Académie des sciences, deux noms célèbres, mais deux noms de régicides, ceux de Carnot et de Monge, furent remplacés par deux noms nouveaux : Bréguet, l'horloger éminent, et Cauchy, le jeune lauréat mathématicien. Ces noms, heureusement, avaient été suggérés par l'immortel Laplace. Dès la fin de 1813, M. Cauchy avait quitté le

service actif des ponts et chaussées; il fut nommé professeur adjoint d'analyse à l'École polytechnique, et devint professeur titulaire en 1816. Il était, avant toutes choses, l'homme du devoir. Appelé à enseigner, il tourna toutes ses pensées vers l'enseignement. De 1816 à 1826, il publia son cours d'*Analyse algébrique*, de *Calcul différentiel*, d'*Applications de l'analyse infinitésimale à la théorie des courbes et des surfaces courbes;* trois ouvrages excellents, bien ordonnés, procédant par des démonstrations toujours rigoureuses et riches de détails nouveaux. Ses célèbres mémoires sur les intégrales définies prises entre des limites imaginaires, sur le calcul des résidus publiés vers la même époque, ouvrirent des voies entièrement nouvelles. Dans ses *Exercices mathématiques*, publication périodique commencée en 1826, toutes les parties des mathématiques les plus élémentaires comme les plus sublimes étaient abordées avec tant de généralité, de fécondité, de puissance inventive, qu'à la lecture de ce recueil, Abel, un des plus profonds analystes de notre temps, écrivit à un de ses amis : « Cauchy est actuellement le géomètre qui comprend le mieux comment les mathématiques doivent être étudiées. »

Le gouvernement nouveau de 1830 imposa le serment de fidélité à tous les fonctionnaires publics, même à ceux qui n'avaient d'autre charge que d'enseigner les sciences physiques ou mathématiques; Cauchy le refusa, et, malgré les pressantes instances de sa famille qui ne voulut pas le suivre, il s'exila volontairement, vint s'établir à Fribourg, et fit trêve pendant plus d'une année à ses études favorites, occupé tout entier à la propagation des bons livres. La France sembla avoir perdu à jamais son géomètre le plus illustre, et le plus exact de ses professeurs; d'autant plus que le roi de Sardaigne, apprenant l'exil volontaire de Cauchy, créa pour lui, dans l'Université de Turin, une chaire spéciale de physique mathématique. Il quitta bientôt cette chaire hospitalière pour répondre à l'appel du roi Charles X, qui l'attachait à l'éducation du comte de Chambord. Pendant les trois ou quatre années de son séjour à Prague ou à Goritz, il composa sur les diverses parties des mathématiques une multitude de mémoires précieux, une suite à ses exercices de mathématiques et son fameux mémoire sur la dispersion. En 1838, il se sépara de son royal élève, dont il s'était acquis l'affection et l'estime ; il rentra en France, et revint reprendre à l'Académie des sciences sa place que, sur l'avis de François Arago, l'Académie n'avait pas voulu rendre vacante.

N'étant chargé d'aucun enseignement, il partagea son temps entre les œuvres de piété, le travail et l'exercice de la charité sous toutes les formes. Le nombre des mémoires qu'il a lus à l'Académie dans les dix-neuf dernières années de sa vie s'élève à plus de cinq cents ; la plupart ont une grande valeur propre, tous contiennent des idées neuves et fécondes sur le perfectionnement et l'extension de l'analyse pure, la recherche et la détermination directe des mouvements planétaires et de leurs inégalités les plus complexes; la théorie du mouvement ondulatoire de la lumière considérée dans son entière généralité, etc., etc. Malheureusement, sa précipitation à produire ne lui laissait pas la patience de mûrir et d'achever ses travaux. Il a publié dans cette même période une suite à ses exercices mathématiques, sous le titre de *Mélanges d'analyse et de physique mathématiques.*

En 1840, après la mort de Poisson, il fut nommé à l'unanimité membre du bureau des longitudes; mais sa nomination ne fut pas ratifiée parce qu'on exigea encore de lui le serment qu'il refusa de prêter et qu'il ne pouvait pas prêter. En 1843, chargé par l'Académie de vérifier la valeur d'une inégalité à longue période dans le mouvement de la planète Pallas, il inventa, ou mieux devina une méthode analytique par laquelle toutes les inégalités de ce genre se déterminent directement, dans tous les cas, et avec d'autant plus de précision qu'elles sont d'un ordre plus élevé : ce fut un tour de force auquel ses plus illustres rivaux, et entre eux Jacobi, ne comprirent rien. En 1848, Cauchy reprit à la Faculté des sciences de Paris sa chaire de mathématiques, la seule de ses anciennes places qui ne se trouvât pas occupée. En 1852, il cessa de nouveau son enseignement; mais un peu plus tard l'Empereur lui fit dire qu'il pouvait remonter dans sa chaire sans prêter serment et sans être dispensé du serment, comme l'avait été François Arago. Le 4 mai 1857, il lut à l'Institut un second mémoire sur l'emploi en astronomie du coefficient régulateur, nouvel artifice de calcul sur lequel il fondait les plus grandes espérances et qu'il comptait au rang de ses plus importantes découvertes; mais il était très-faible et souffrait beaucoup d'un rhume opiniâtre. Cette inflammation catarrhale passa rapidement à l'état de pneumonie aiguë, et il en mourut le 23 mai, à Sceaux.

Disons encore, en terminant, que sa méthode de détermination du nombre des racines réelles et imaginaires d'une équation algébrique quelconque; ses procédés de calcul par ap-

proximation rigoureuse de ces mêmes racines; sa nouvelle théorie des fonctions symétriques des coefficients des équations d'un degré quelconque; sa théorie mathématique de la lumière et en particulier de la dispersion; son calcul *à priori*, sans aucune expérience problématique préalable, sans autres données que deux angles fournis par l'observation de la quantité de lumière réfléchie à la surface des métaux; sa théorie des inégalités à longues périodes, l'ont placé au premier rang des esprits vraiment créateurs; l'ont constitué le chef illustre d'une nouvelle école bien supérieure dans ses aspirations à l'école de Laplace, son maître, et de Poisson, son rival. F. MOIGNO.

CAUSSIN DE PERCEVAL (JEAN-JACQUES-ANTOINE), orientaliste, né à Montdidier (Picardie) en 1759, mort à Paris en 1835. Nommé, à vingt-quatre ans, professeur au collége de France, il remplit ces fonctions jusqu'à sa mort. Pendant sa laborieuse carrière, il a publié un grand nombre de traductions et d'éditions grecques ou arabes. Nous devons citer, entre autres: sa traduction de l'*Argonautique* d'Appollonius de Rhodes, poëme qui n'avait jamais été publié en français; une *Histoire de la Sicile sous la domination des Musulmans*, à la suite des voyages de Riedesel dans la Sicile, la Grande-Grèce et le Levant; une *Suite des Mille et une Nuits*, en 2 vol. in-12; les *Tables astronomiques d'Ebn Younis*, traduites également de l'arabe. Le rapporteur pour les prix décennaux, au nom de la classe d'histoire et de littérature ancienne, mentionna honorablement ces trois ouvrages. Parmi les éditions arabes publiées par Caussin de Perceval, on distingue: les *Cinquante séances de Hariri*, les *Fables de Lockman*, les *Sept Moallakas*, les *Trois premiers chapitres du Koran*, in-4°, 1818 et suiv. Caussin était depuis 1809 de l'Académie des inscriptions et belles-lettres.

CAVAIGNAC (EUGÈNE), né à Paris le 15 octobre 1802; fils de Jean-Baptiste Cavaignac, conventionnel. — Cette filiation est à noter d'abord, car elle eut une influence décisive sur l'existence entière d'Eugène Cavaignac et particulièrement sur le moment le plus grave de sa vie publique. Admis en 1820 à l'École polytechnique, il en sortit officier du génie, passa deux ans à l'école d'application de Metz, et fut incorporé, en 1824, dans le deuxième régiment de son arme. En 1828, il fut attaché à l'expédition de Morée en qualité de capitaine en second, et devint capitaine en premier le 1er octobre 1829. Il était en garnison à Arras lorsque éclata à Paris la révolution de 1830. Il fut le premier officier de son régiment à se prononcer en faveur de cette révolution. A Metz, en 1831, il signa ce *Projet d'association nationale* dont le programme résumait la plupart des griefs formulés par l'opposition naissante contre la royauté nouvelle. Cette adhésion fut l'occasion d'explications vives entre le jeune capitaine et ses chefs, auxquels il déclara nettement que, le cas échéant, il ne se battrait pas contre les républicains. Son frère, Godefroy Cavaignac, figurait, il est vrai, dans ce parti, au premier rang et parmi les plus ardents, les plus disposés aux coups de main et à l'insurrection. Il faut s'en souvenir pour expliquer une pareille déclaration, si contraire au caractère naturel d'Eugène Cavaignac, porté à exagérer plutôt qu'à affaiblir la loi du devoir et surtout de l'obéissance militaire. Mis en disponibilité, Cavaignac rentra bientôt en activité et fut envoyé à Alger en 1832. Employé d'abord aux travaux de casernement et de défense de la place d'Oran, il fut, en janvier 1836, chargé de garder le Méchouar de Tlemcen. C'est dans ce commandement qu'il eut, pour la première fois, l'occasion de déployer les qualités élevées de son caractère. Enfermé avec 500 hommes dans cette place, il y tint dix-huit mois et resta six mois entiers sans être ravitaillé. Il en sortit, à la fin de mai 1839, chef de bataillon.

Plus tard, en 1840, il fut encore chargé de défendre Cherchell dans des circonstances à peu près semblables. Ces deux missions comptent parmi les beaux faits de notre histoire militaire contemporaine. Elles exigeaient plus que le courage du combat, plus que la fermeté ordinaire du commandement : il y fallait cette intrépidité calme et persévérante, la confiance sereine et forte qui se communique du chef aux soldats et les soutient contre les privations de tout genre aussi bien que contre la lassitude et les dangers. Celui qui écrit cette notice a eu l'occasion d'entendre un bon juge de l'énergie militaire, le maréchal Bugeaud, apprécier à ce sujet la valeur de Cavaignac. « Quand « j'approchai de la place pour la débloquer, « disait le maréchal, je m'attendais à trouver « une garnison exténuée par tant de combats « journaliers, abattue par tant de privations, « ruinée de corps et d'âme. Je vis, au contrai- « re, une troupe pleine de gaîté, de vigueur, « de fierté. Je jugeai aussitôt que l'homme qui « avait su imposer à sa troupe une pareille « énergie et la lui conserver dans de telles « circonstances *avait du cœur pour toute une « armée.* » Au moment où le maréchal Bugeaud s'exprimait ainsi, il croyait avoir, et il avait en effet, à se plaindre personnellement du général Cavaignac. Son jugement a donc toute sa valeur littérale.

Dans l'intervalle qui sépara ces deux faits d'armes, Cavaignac, malade, avait pris un congé et fait un voyage en France. Il y publia, sous ce titre : *De la régence d'Alger*, un livre qui vaut encore d'être lu aujourd'hui. Il le mérite d'autant plus qu'ayant été peu connu au moment de sa publication (1839, avant la rupture du triste traité de la Tafna), on en a parlé, sans le connaître, comme d'un encouragement systématique aux cruautés de guerre et de conquête que quelques généraux avaient formulées en théorie. Rien n'est plus faux ni plus injuste. Cavaignac, il est vrai, conseillait la franche et prompte rupture du traité qui nous liait vis-à-vis d'Abd-el-Kader, et qui ne liait l'émir ni envers nos ennemis, qu'il fanatisait et organisait en vue de ses entreprises futures, ni envers les tribus qui nous étaient attachées, et qu'il persécutait à loisir pour leur faire expier leurs sympathies françaises. Il est vrai encore qu'il repoussait tous ces plans d'occupation restreinte auxquels s'attachaient, avec l'obstination de la médiocrité, les majorités parlementaires de cette époque, lesquelles n'osaient ni voter l'abandon honteux de notre conquête, ni adopter les moyens sérieux de la conserver, de la compléter, de la rendre utile et fructueuse pour la mère-patrie. Mais, en cela, Cavaignac pensait comme le maréchal Bugeaud, dont le large bon sens eut tant à lutter contre les absurdités énormes de la bourgeoisie parlementaire.

Blessé dans la défense de Tlemcen, Cavaignac fut nommé, le 21 juin 1840, lieutenant-colonel et, le 11 août 1841, colonel des zouaves, corps qui, du jour de sa formation, a pris une place spéciale et glorieuse dans l'histoire militaire. Il se distingua encore à la brillante affaire du col de Mouzaïa, dans celle de la Mitidja (18 avril 1842) et dans celle de El-Harbour (15 septembre 1842). Il commandait l'avant-garde à la bataille d'Isly. Il fut fait maréchal de camp à la fin de la campagne, et chargé du commandement de la subdivision de Tlemcen. Il prit une part active à la guerre désespérée qu'Abd-el-Kader recommença à la fin de 1845, notamment par la délivrance de Djemma-Ghazaouat. Il fut ensuite nommé au commandement de la province d'Oran.

La révolution de février éclata. Quoique Godefroy Cavaignac, son frère, ne fût plus vivant, le parti qui se vit brusquement chargé des destinées de cette révolution s'empressa de noter comme sien l'un des chefs qui avaient conquis en Afrique une gloire solide et pure. Un des premiers actes du gouvernement provisoire fut d'élever Cavaignac au grade de général de division et de lui offrir le ministère de la guerre. Cavaignac refusa ce portefeuille par une lettre dont le texte ne nous est pas parvenu, mais qui mécontenta, dit-on, les hommes du gouvernement nouveau. On chercha alors, on a cherché depuis, bien des explications à ce refus. La raison en est facile à trouver pour quiconque a connu le général Cavaignac.

Sans doute, il devait être visible, depuis quelques mois surtout, soit par l'emportement réciproque et malheureusement très-pareil des partis, soit par l'orgueilleux aveuglement du pouvoir, qu'une secousse prochaine était inévitable. Mais, quoique engagé dans les traditions révolutionnaires par le souvenir de son père, dans les préoccupations du parti républicain militant par sa mère, par son frère, par de nombreux amis de jeunesse, Cavaignac était un esprit droit, judicieux, plutôt froid qu'enthousiaste. Si peu qu'il eût vu la France depuis dix ans, et quand il ne l'aurait connue que par la correspondance de son frère et les discussions de la tribune et de la presse, il ne pouvait se faire illusion sur les embarras qui allaient assaillir cette république prématurée. Il ne put savoir gré aux hommes qui avaient profité des incompréhensibles défaillances de la royauté et des hasards d'un conflit de rues pour précipiter la France dans les périls d'une expérience républicaine à laquelle elle n'était préparée que par les souvenirs sanglants d'une première révolution, souvenirs que les nouveaux républicains s'étaient appropriés, avec une vanité absurde, pendant dix-huit ans de bruyante opposition. Il est donc vraisemblable que cette disposition, qui lui était commune avec bon nombre de démocrates sincères, mais sensés, le porta à repousser la solidarité qu'on lui offrait dans l'avenir d'un gouvernement auquel tout allait être obstacle, au dehors comme au dedans : les partis détrônés comme les partis qui avaient contribué à le créer, l'inquiétude des intérêts menacés tout comme l'enthousiasme violent, chimérique et perturbateur des sectes démagogiques.

Malgré les efforts de quelques hommes éclairés et courageux, les actes du gouvernement de l'Hôtel-de-Ville avaient porté ce caractère de l'esprit de secte et de la manie des chimères à un point qui ne dut pas effacer les impressions premières du général Cavaignac. J'essaie d'expliquer : je ne justifie pas. Plus le danger public était grand et pressant, moins un honnête homme était en droit de se mettre à part des destinées de la patrie. C'est quand le vaisseau est menacé de sombrer que chacun, sans consulter ses répugnances et ses attractions,

doit mettre une main dévouée à la manœuvre, quelle qu'elle soit, que le hasard lui confie. Cette considération, ou toute autre que nous ne pouvons connaître, décida le général Cavaignac à accepter ce même ministère de nouveau offert par la *Commission exécutive* qui avait succédé au *Gouvernement provisoire*, le 17 mai, après l'attentat dont la représentation nationale avait été l'objet le 15.

Cet attentat n'était que le prélude de la sanglante guerre civile qui éclata à Paris le 23 juin. Comment le pouvoir laissa se préparer, se rapprocher, s'unir, fermenter ensemble les éléments de cette horrible explosion, c'est ce qui n'a pas encore été expliqué autrement que par l'incohérence même du gouvernement et l'impuissance de ceux de ses membres qui voyaient s'approcher cet effroyable orage. Le général Cavaignac, chargé naturellement de la défense militaire de Paris, fut dès le lendemain, samedi 24, investi d'une sorte de dictature par la démission de la Commission exécutive. Il organisa et dirigea cette défense avec un sang-froid, une clairvoyance, une précision dans le plan et dans l'exécution qu'il faut admirer, bien que l'idée de ce plan lui dût être inspirée par l'histoire et par le triomphe des précédentes insurrections de 1830 et de 1848. L'insurrection vaincue, l'Assemblée nationale déclara par un décret solennel que le général Cavaignac avait *bien mérité de la patrie*. Il vint se démettre de ses pouvoirs dans le sein de l'Assemblée, qui refusa cette démission et lui conféra le titre et l'autorité de *Chef du pouvoir exécutif*. Mais, singularité qui peint bien la profonde anarchie des coteries qui composaient ce gouvernement, le général Cavaignac fut accusé par des hommes de son propre parti, non pas d'avoir été vaincu, mais sur la tactique de sa victoire même. On lui reprochait soit d'avoir laissé s'engager le combat au lieu de le prévenir, soit de l'avoir volontairement laissé durer et se généraliser en vue d'accroître l'importance de la bataille et l'influence politique qu'il devait trouver dans le triomphe.

Ces accusations ayant été souvent réitérées et répétées publiquement, le chef du pouvoir exécutif réclama de l'Assemblée la fixation d'un jour pour entendre solennellement l'accusation et la défense. Ces explications eurent lieu, en effet, le 25 novembre. Cavaignac s'y montra orateur précis, lumineux, éloquent par la force irrésistible d'un bon sens supérieur. Sous cette argumentation calme et ardente à la fois, où à chaque incrimination l'accusé opposait un invincible calcul de faits, de chiffres, d'heures, de minutes, l'accusation fut réduite en poussière, et l'Assemblée finit le débat en déclarant, par un nouveau décret, que Cavaignac avait bien mérité de la patrie.

Mais ce pouvoir qui lui était confié, Cavaignac en sut-il, en put-il faire un gouvernement, j'entends un gouvernement vrai, fort, national, et qui dût compter sur un avenir? Non, cela lui était impossible. Il était, dans le gouvernement, l'homme d'un parti ; or, c'est une loi du monde moral comme du monde physique : le contenu est plus petit que le contenant. Être dans un parti qui, déjà, est plus petit que la nation, c'est devenir plus petit que ce parti même. Et ce n'est pas là un simple jeu de mots : être d'un parti quand on se trouve au pouvoir, c'est se condamner à obéir à toutes les passions de ce parti, à toutes ses antipathies ; à n'employer pour les fonctions les plus difficiles que les incapables que ce parti impose ; à ne voir que par les yeux, à n'agir que par les mains de ces favoris des coteries ; à repousser les plus utiles capacités, parce qu'elles n'ont pas, de tout temps, porté telle cocarde.

Ajoutez que le malheur naturel de tout parti d'opposition extra-légale, c'est d'être très-pauvre en hommes de sens pratique et d'expérience administrative. Des philosophes ingénieux, des écrivains élégants, des avocats diserts, un tel parti peut en avoir en grand, en trop grand nombre. Mais, dans notre société laborieuse, c'est l'administration des intérêts qui fait le fond, ou, du moins, le détail journalier du gouvernement et qui en renferme la sagesse effective. Le parti qui entourait Cavaignac devait donc se montrer fort dépourvu de cet élément, humble si l'on veut, mais indispensable, et l'opinion était d'autant moins disposée à lui pardonner cette visible et presque universelle inexpérience, qu'il y joignait l'odieux d'une exclusion systématique contre quiconque ne pouvait produire ses parchemins républicains.

Toutes les fautes, toutes les insuffisances du gouvernement sous le général Cavaignac, peuvent et doivent être ramenées à cette cause, née à la fois de sa situation et de son tempérament. Il faut les attribuer à cette sujétion de l'homme de parti que domine à toute heure l'influence des alentours dévoués uniquement à de petites haines ou à d'étroits intérêts.

La dissolution de la *commission de défense nationale*, la mise à la retraite de nombre de vieux généraux, la destitution de quelques hommes distingués que la révolution avait oubliés dans des postes élevés de l'administration, les transportations sans jugement des vaincus de juin, les mesures arbitraires dont

furent l'objet, après ces journées et plus tard encore, quelques journaux et quelques journalistes; la réédiction des lois contre la presse que ceux qui les refaisaient avaient tant attaquées quand ils étaient de l'opposition, toutes ces mesures et bien d'autres furent dictées par ce républicanisme faux, étroit et violent, qui s'inspirait du Comité de salut public, et dont les représentants dominaient alors et le cabinet du chef du gouvernement et la majorité représentative elle-même. On a trop oublié, peut-être, à quel point cette majorité le poussait, l'excitait, si elle ne le maîtrisait pas. Pour expliquer les mesures acerbes qui suivirent les journées de juin, il faudrait se souvenir des propositions, bien autrement violentes et excessives, qui furent alors portées à la tribune, de l'exaspération cruelle de la garde nationale et de la bourgeoisie parisienne. Ce qui était passion de peur et de colère chez le grand nombre, était système raisonné chez les hommes d'État du parti. Ce n'est que trop tard et dans une trop faible proportion que le général Cavaignac essaya de fortifier contre cet esprit funeste le personnel et le sens de son gouvernement par l'admission de MM. Vivien et Dufaure dans le conseil. Cet acte même passa, dans ses alentours, pour une trahison, et le soir du jour où il devint public, madame Cavaignac, mère du général, qu'on en félicitait comme d'une mesure habile et utile, répondit nettement : « Ne me félicitez pas quand « *l'ennemi entre dans la place!* » Ainsi l'ennemi, c'était tout ce qui n'était pas républicain *de naissance*; ainsi, on le voit, la France elle-même, en immense majorité, était rejetée hors de son propre gouvernement. Il faut l'avouer, quoique le général Cavaignac eût l'esprit juste et droit, quoiqu'il eût des affaires une compréhension prompte et sûre, quoiqu'il fût naturellement aussi doux que brave et qu'il ne fût nullement porté à la violence, son idéal du pouvoir ne dépassait guère cet absolutisme du principe républicain.

On le vit bien en trois occasions solennelles : la première quand il se glorifia en pleine tribune des souvenirs conventionnels qui se rattachaient à son nom; la seconde quand, plus tard et déjà sorti du pouvoir, il déclarait hautement que la république était supérieure au suffrage universel, c'est-à-dire supérieure au droit de la nation sur elle-même; la troisième, enfin, quand il proclamait la liberté de la presse incompatible avec tout gouvernement régulier.

Il est trop clair qu'une pareille république, ne pouvant se confier ni à la masse nationale, ni à l'opinion libre, n'était plus que l'affaire d'un parti; il est clair qu'elle n'offrait plus ni les avantages et la force de la liberté, ni les avantages et la force de l'autorité; il est clair qu'elle n'avait au dedans aucune base, et par conséquent au dehors aucune influence. Aussi, à l'exception du secours diplomatique et militaire envoyé au pape après l'assassinat de son ministre Rossi (novembre 1848), la triste destinée de ce gouvernement fut de ne rien oser, quoique assurément le général Cavaignac comprit bien, à l'état de l'Europe, que c'était un de ces moments où il est prudent d'être hardi. Les effroyables distractions qu'apportèrent à l'intelligence publique des événements comme la guerre civile de juin, les animosités cruelles que de pareils événements engendrent toujours, ont empêché, à cette époque, d'apercevoir les facilités admirables que l'état général des choses au dehors présentait pour accomplir, presque sans danger, un mouvement décisif auquel la France devait aspirer depuis 1815, et qu'elle attend encore. Absorbé par de misérables et pourtant dangereuses querelles de partis, obligé d'avoir une armée campée à Paris, une autre à Lyon, le gouvernement disposait, sans doute, de moins de forces pour agir à l'extérieur. Toutefois, les forces qu'il trouvait au dehors même dans les mouvements des populations, dans la désorganisation des armées de quelques-unes des puissances hostiles, dans les jalousies et les ambitions de toutes, auraient, jusqu'à un certain point, compensé les effets désastreux de ces misères internes, si les conseils du gouvernement eussent été animés d'une énergie intelligente et résolue. Malheureusement l'insuffisance était partout. Nulle pensée, nul plan, nulle volonté. La diplomatie, pleine des rêveries déclamatoires de l'ancienne opposition révolutionnaire, sans connaissance des faits, des hommes, des forces, sans volonté, sans idées même, laissée sans inspiration, sans direction, sans but, se concentra dans les bassesses de l'ambition personnelle. Elle ne vit pas d'autre but à atteindre que de faire partout excuser et tolérer sa roture, oublier ses anciennes forfanteries de tribune et de presse, et de remplacer les diplomates de Louis-Philippe dans les bonnes grâces des représentants des traités de 1815. Une occasion sans pareille fut perdue; que dis-je? elle ne fut pas même aperçue. Et je ne sais si on ne risque pas, à présent encore, de passer pour chimérique en affirmant que jamais, à aucune époque, la France ne fut en mesure d'atteindre, avec moins de risques et moins de sacrifices, à d'aussi vastes résultats,

à de si amples satisfactions pour elle-même ; et, pour l'Europe, à un ordre plus vrai, plus solide, parce qu'il aurait été fondé sur le respect des nationalités et sur l'éternelle justice.

L'élévation et la grandeur, qui ne furent pas toujours dans l'esprit politique de Cavaignac, ne manquèrent jamais à son caractère personnel. Il refusa constamment de recevoir de l'Assemblée, qui, de juillet à décembre, le lui eût décerné avec joie, ce pouvoir suprême qui aurait pu paraître entaché de captation. La veille même de la proclamation de son successeur (c'est un fait que je puis attester), il s'opposa d'une manière absolue à la proposition de lui faire conférer la dignité de maréchal par cette Assemblée, qui, certes, en avait le droit. Aussi l'opinion a-t-elle absous Cavaignac des petitesses et des passions de son parti, et les 1,450,000 suffrages qui lui furent donnés dans le scrutin pour l'élection présidentielle furent bien plus des témoignages d'estime personnelle que de confiance dans l'ensemble de son gouvernement. *Il descendit du pouvoir, il n'en tomba pas*, comme il le répondit lui-même à M. P. Leroux. (Séance du 13 juin 1849.)

Réélu par le département du Lot à l'Assemblée législative, Cavaignac reparut à la tribune, notamment dans deux des circonstances que nous avons rappelées plus haut.

Arrêté un instant et conduit au fort de Ham au moment du coup d'État du 2 décembre, il fut bientôt remis en liberté et demanda sa retraite comme général de division. Élu au premier Corps législatif par la ville de Paris, il refusa le serment et fut considéré comme démissionnaire. Élu encore par la même ville en 1857, il n'eut pas le temps de faire connaître ses intentions sur le serment et sur le rôle nouveau qu'il aurait pu prendre.

Le 28 octobre 1857, une mort subite le surprit à la campagne où il vivait retiré. En lui, la France a perdu un soldat héroïque, un cœur généreux, loyal, élevé ; un esprit d'une rare justesse, un citoyen qui fût devenu un des grands hommes de notre histoire, s'il n'eût porté les fers de cet esprit de parti qui est, depuis soixante ans, le véritable tyran de ce pays. ANSELME PETETIN.

CAVAILLON, chef-lieu de canton du département de Vaucluse, à 22 kil. S.-E. d'Avignon, sur la Durance, avec une population de 3,746 habitants (recens. de 1856). Cette ville, une des principales des Cavares, était appelée par les Romains *Caballio*, *Cabalio* ou *Cabellio*. On a pensé que son nom avait pour racine le mot celtique *Cabal*, dont on fit le mot de basse latinité *Caballus*, cheval. Ce mot paraît se retrouver aussi dans le nom de Cavares. Cavaillon fut comprise dans la Viennoise. On y plaça un corps d'utriculaires ou bateliers pour le passage de la Durance. Au IVe siècle, Cavaillon reçut un évêché qui fut supprimé par le concordat de 1801. On y voit encore les restes d'un arc de triomphe et de plusieurs monuments antiques. Ses environs produisent des mûriers, des oliviers et des melons d'hiver renommés. Les marchés de Cavaillon sont fort importants pour la vente des soies grèges.

CAVENDISH. Famille anglaise qui eut pour chef sir William Cavendish, qui, d'huissier du cardinal Wolsey, fut élevé aux honneurs par Henri VIII et devint sucesseur du cardinal. C'est à cette famille qu'appartiennent les ducs de Devonshire et les ducs de Newcastle. Nous ne citerons ici qu'un seul de ses membres. Pour les autres, *voyez* DEVONSHIRE dans ce *Supplément*.

CAVENDISH (*William*), duc de Newcastle, né en 1592, jouit de la faveur de Jacques Ier et de Charles Ier. Il fut créé comte de Newcastle par ce dernier. Charles Ier n'eut pas de défenseur plus zélé. Cavendish sacrifia toute sa fortune pour défendre la cause de ce roi malheureux ; mais il se vit forcer de quitter l'Angleterre après la bataille de Marston-Moor, et se retira alors à Hambourg, de là en Hollande, et ensuite à Paris. Après la Restauration, il fut créé duc par Charles II dont il avait été le précepteur, et fut promu à des emplois importants. Il mourut en 1676. On a de lui des *poésies*, des *comédies*, et une *méthode nouvelle pour dresser les chevaux*, dont la traduction française, imprimée à Anvers en 1668, in-fol., est extrêmement recherchée à cause de la beauté des figures.

CAVIAR, *ikra* en russe, préparation alimentaire faite avec des œufs de poissons, et analogue au *Boutargue* (*voy.* ce mot dans ce *Supplément*). On ne fabrique guère de caviar qu'en Russie, où cette industrie est très-active et très-importante, et principalement sur les bords du Volga et de ses affluents. On emploie presque exclusivement les œufs du grand esturgeon, de l'esturgeon proprement dit, du sevriouga et du bialouga. Ces poissons, d'ailleurs, renferment une quantité d'œufs véritablement prodigieuse. Le grand esturgeon en fournit quelquefois jusqu'à cinq pouds (82 kilogrammes), ce qui revient à dire qu'il a dans le corps une masse de cinq millions et demi d'œufs, puisqu'il en faut cinq pour égaler le poids d'un grain ; mais l'esturgeon ordinaire n'en donne jamais plus de 15 kilogrammes et on n'en tire que 5 à 6 du sevriouga.

Pour préparer le caviar, on commence toujours par nettoyer les œufs en enlevant les peaux et les ligaments ou veines dont ils sont entremêlés : on emploie à cet effet différents moyens fort simples ; on les passe au tamis, on les expurge avec des grands couteaux, etc. Les procédés de fabrication varient d'ailleurs suivant la saison et les espèces de caviar, car il y en a cinq sortes principales.

1° Le *paiousnaia ikra* ou *caviar foulé*. Après avoir nettoyé les œufs, on les sale en mettant environ 1 kilogramme de sel pour 16 kilogrammes d'œufs ; on les étend ensuite au soleil sur des nattes. Quand ils sont à moitié secs, on les mêle ensemble, on les étend de nouveau, on achève d'en enlever toutes les matières étrangères, et des hommes chaussés avec des bas de cuir les foulent aux pieds. Le caviar foulé est le moins estimé.

2° Le *scruistaia ikra* ou *caviar grainé* est fort estimé, mais trop salé pour beaucoup de personnes, car on mêle aux œufs, nettoyés dans de grandes auges, du sel dans la proportion de 4 à 5 kilogrammes pour 16 kilogrammes. On remue ensuite le tout avec une pelle, puis on tamise le caviar, qu'on fait égoutter sur des filets tendus. Lorsqu'il est sec et coagulé, on le presse et on le met en barils.

3° Le *mescheschnaia ikra* ou *caviar pétri*, réputé le meilleur. On prend des sacs étroits, faits avec une toile épaisse ; on les remplit à moitié d'œufs frais sur lesquels on verse de la saumure jusqu'à ce que le sac soit plein. Lorsque toute la saumure a filtré, on suspend les sacs à des perches transversales, on les tord, on les laisse sécher pendant dix ou douze heures, et on met le caviar en barils.

4° Le *caviar non salé*. On se borne, après le nettoyage préliminaire, à faire égoutter les œufs dans des vases dont le fond est criblé de petits trous, et sur lesquels on place un poids assez considérable pour exercer une forte pression. Souvent aussi on se contente de tordre le caviar dans des sacs ; on en remplit ensuite des barils en étendant à la surface une couche de graisse de poisson ou en y répandant de l'huile pour préserver les œufs de toute corruption ; mais le caviar non salé ne peut être préparé qu'en hiver.

5° Le *krasnaia ikra* ou *caviar rouge*. On le prépare avec les œufs du saumon blanc et du brochet ; mais il faut avoir soin, avant la salaison, d'arroser d'eau bouillante les œufs de ce dernier poisson, à cause des glaires nombreuses dont ils sont remplis.

On fabrique beaucoup de caviar à Astrakhan, à Taganrog et dans beaucoup d'autres villes. Les Kozaks de l'Oural en font aussi de très-estimé. On fait en Russie une énorme consommation des œufs de poisson ainsi préparés, et surtout pendant le carême et dans les jours maigres. C'est une excellente nourriture. On mange ordinairement le caviar à l'huile et au vinaigre et on le sert avec du pain et du beurre. Dans les marchés de Saint-Pétersbourg on en voit des masses si volumineuses qu'on les prendrait pour de gros blocs de neige recouverts d'un peu de poussière. La Russie en exporte beaucoup, et surtout en Italie, en Turquie, en Allemagne.

CAYLUS (MARTHE-MARGUERITE DE VILLETTE, marquise DE). Cousine germaine de Mme de Maintenon, elle fut élevée sous ses yeux, et ce fut à cette école qu'elle se forma ce style rapide, facile, spirituel, qui met en relief le talent d'observer et de peindre qu'elle avait reçu de la nature. Mariée à treize ans, elle vécut, fêtée et adorée, dans cette cour galante de Louis XIV, dont elle ne sut pas complétement braver les séductions. Ses *Souvenirs*, dont Voltaire fut l'éditeur, offrent une lecture attachante, où l'on voit revivre la cour du grand roi pendant une période curieuse. Ils ont été très-souvent réimprimés. — On ne connaît la date ni de la naissance ni de la mort de Mme de Caylus.

CAYLUS (*Anne-Claude-Philippe de Tubières, de Grimoard, de Pestels, de Lévis, comte de*), célèbre par son goût pour les arts et ses publications archéologiques. Ses principaux ouvrages sont : 1° *Recueil d'antiquités égyptiennes, étrusques, grecques, romaines et gauloises ;* 7 vol. in-4°, 1752 à 1757 ; les planches en sont médiocrement gravées, et le texte peu érudit ; 2° *Nouveaux sujets de peinture et de sculpture*, 1755, in-12 ; 3° *Tableaux tirés d'Homère et de Virgile*, avec des observations générales sur le costume, 1757, in-8° ; 4° *Description d'un tableau représentant le sacrifice d'Iphigénie*, 1757, in-12 ; 5° l'*Histoire d'Hercule le Thébain*, 1758, in-8° ; mais son principal titre d'antiquaire est sans contredit le magnifique ouvrage des *Pierres gravées du cabinet du roi*, 2 vol. in-fol., dont Bouchardon a fait les dessins, et Mariette les explications. — Le comte de Caylus avait débuté par le métier des armes, et s'était distingué au siége de Fribourg. Après la paix de Rastadt, plusieurs voyages lointains occupèrent ses loisirs et développèrent en lui le goût des arts. Il se livrait avec le même succès à la musique, à la peinture et à la gravure. Reçu en 1731 à l'Académie royale de peinture, il y fonda un prix de plastique. Appelé comme membre honoraire à l'Académie des inscriptions, il y tint convenablement sa place,

y lut plus de quarante dissertations sur des sujets variés, et y fonda un prix destiné à encourager l'étude de l'archéologie. Le comte de Caylus, qui avait le faible de viser à l'universalité, est encore auteur d'un grand nombre d'ouvrages, dont quelques-uns sont empreints d'une grande frivolité ; de ce nombre sont : *Tiran-le-Blanc*, 1740, 2 vol. in-12; *les Ecosseuses* ou *les Œufs de Pâques, Féeries nouvelles*, 1741, 2 vol. in-12; *Contes orientaux*, 1743, 2 vol. in-12; *Contes de fées*, 1745; *les Manteaux*, 1746, etc. Ces facéties ont été réunies sous le titre d'*Œuvres badines*.

CEARA, province du Brésil, à l'extrémité N.-E. de cet empire, sur l'océan Atlantique, qui la borne du côté du nord. Elle est limitée à l'O. par la province de Piauhy, à l'E. par celle de Rio-Grande, au S.-O. par celle de Parahyba, et au S. par celle de Pernambouc. Elle a environ 400 kilomètres de longueur et une largeur presque égale. La serra d'Ibiapaba la traverse du sud au nord, et elle est sillonnée dans d'autres directions par les monts Jéricoacoara, Merooca, Caracu, Guammane, Araripe. Ses principales rivières, fort médiocres d'ailleurs si on les compare à celles de beaucoup d'autres provinces, sont le Jaguaribe, le Croaihu, l'Aricati-Assu, le Céara, tous affluents de l'Atlantique. Il s'y trouve aussi quelques lacs salants. La province de Céara est très-chaude, et son sol est peu fertile sur une foule de points; mais il abonde en immenses pâturages où l'on élève une grande quantité de bœufs, de moutons et de chèvres. Ses productions les plus remarquables sont le tabac, le coton, le café, la canne à sucre, le maïs, le manioc, le cacao, les ananas. Les montagnes sont couvertes en partie de forêts magnifiques d'où l'on tire de beaux bois de construction, d'ébénisterie, de marqueterie et de teinture. Il y a aussi des mines d'or, d'argent, de fer, et des gîtes de cristaux, de chrysolite, d'aimant, etc. Les villes les plus populeuses sont Céara, qui en est le chef-lieu, Aracaty, Grandja, Sobral, Vicoza, Villanova del Rey, Yco et Crato.

Céara, chef-lieu de la province, porte aussi les noms de *Nossa Senhora d'Assumpçao* (Notre-Dame de l'Assomption) et de *Villa do Forte*. Elle est située à 2,000 kilomètres N.-N.-E. de Rio-Janeiro, sur le petit fleuve de Céara, à 10 kilomètres de son embouchure dans l'Océan. Cette ville est défendue par un fort et compte parmi les places de guerre du Brésil. Son petit port est le principal entrepôt du commerce de la province ; les vaisseaux d'un faible tonnage peuvent seuls y pénétrer.

CECCO D'ASCOLI (FRANCESCO STABILI, plus connu sous le nom de), littérateur et professeur, né à Ascoli vers 1257 suivant les uns, vers 1300 suivant les autres. Il professa la philosophie et l'astrologie, tour à tour à Bologne et à Florence, et composa dans ces deux villes un traité d'astrologie en latin, *Commentaria in Sphæram Joannis de Sacrobosco* ; un assez mauvais poëme didactique italien en *terza rima*, puis l'*Acerba*, ou plutôt l'*Acerbo* ou *Acervo* (*amas*), où il traite tout à la fois de physique, d'astrologie, d'histoire naturelle et de philosophie. L'inquisition de Bologne y trouva des hérésies, et condamna l'auteur à des peines pénitentielles ; celle de Florence, moins indulgente, le fit brûler en place publique, le 14 juillet 1337. Ses livres ont été plusieurs fois réimprimés, mais toutes les éditions en sont rares.

CECIL (WILLIAM), baron de Burleigh, secrétaire d'Etat et trésorier d'Angleterre, naquit en 1520, fut attaché, en 1547, au duc de Sommerset qui avait alors le titre de Protecteur, devint l'année suivante secrétaire d'Etat, fut emprisonné momentanément après la chute du duc de Sommerset, mais recouvra son emploi avant la mort d'Edouard VI. Comme il s'était opposé jusqu'à un certain point à la proclamation de Jeanne Gray, il resta en faveur sous Marie Tudor, quoiqu'il fût réformé, mais acquit une grande influence surtout sous Elisabeth. Il fut un des principaux conseillers de cette reine, eut une grande part à la constitution de l'église anglicane, et fut le principal auteur de l'incarcération et de l'exécution de Marie-Stuart. Disgracié en apparence après la mort de la reine d'Ecosse, il reprit toute son influence en 1588, et la conserva jusqu'à sa mort (1598). Cécil était un de ces hommes d'Etat qui ne reculent devant aucun moyen pour assurer la réussite de leurs entreprises ; parmi ceux qu'employa le ministre d'Elisabeth, le plus ordinaire consistait à susciter des troubles et à exciter des désordres civils dans les pays qui portaient ombrage à l'Angleterre.

CÉCILIUS STATIUS, un des plus célèbres poëtes comiques latins, était Gaulois d'origine et naquit à Milan. D'après Aulu-Gelle, il fut d'abord esclave, et dut le surnom de Statius à sa condition servile qui l'obligeait à se tenir debout (*stare*) près de son maître. Il mourut en 168 avant J.-C., un an après Ennius, deux ans avant la représentation de l'*Andrienne* de Térence. Cette pièce, soumise à son examen, avait excité son admiration. Cécilius composa un grand nombre de comédies appartenant à ce genre que les Romains appelaient *Palliatæ*, c'est-à-dire traduites librement ou imitées des poëtes athéniens de la comédie nouvelle. Il mit

surtout à contribution Ménandre, mais il altéra par de grossières plaisanteries les exquises beautés du poëte grec, comme on peut s'en assurer en lisant le curieux chapitre où Aulu-Gelle (*Noctes atticæ*, l. II, c. 23), établit une comparaison entre certains passages du *Plocion* de Cécilius et les parties correspondantes de la pièce de Ménandre. Si inférieures qu'elles fussent aux originaux, les imitations de Cécilius le placèrent au premier rang des poëtes comiques latins. Vulcatius Sedigitus, dans une épigramme citée par Aulu-Gelle (*Noct. Att.* XV, 24), lui donne même la première place, tandis qu'il assigne la seconde à Plaute et la sixième seulement à Térence. Varron dit avec plus de justice peut-être : « Cécilius excelle dans l'arrangement de ses pièces, Térence dans le développement des caractères, et Plaute dans le dialogue. » « Titinnius et Térence, ajoute-t-il, n'ont pas de rivaux dans la peinture des caractères, mais Trabéa, Attilius et Cécilius les surpassent dans l'art de représenter les passions.» (*Voy.* Nonnus au mot *Poscere*, et Charisius, l. II, vers la fin.) Cicéron, qui en plusieurs endroits critique sévèrement la latinité de Cécilius, dit cependant qu'il est « peut-être le premier des poëtes comiques latins ». Ces divers jugements ne diffèrent que par des nuances; ils sont confirmés par Horace, Velleius Paterculus et Quintilien; on peut les accepter avec confiance quoiqu'il soit impossible de les vérifier. Il reste de Cécilius les titres d'une quarantaine de pièces et un assez grand nombre de fragments généralement très-courts. Les deux plus étendus ont : l'un, dix-sept vers, et l'autre, douze. Les *fragments* de Cécilius ont été recueillis avec soin par Bothe, dans ses *Poëtarum Latii fragmenta;* Leipzig, 1834, t. II. Léo Joubert.

CECUBE, *Cæcubus mons* ou *Cæcubus ager*. Colline de l'Italie, dans le Latium, entre Terracine et Gaëte. Elle était environnée de marécages et de terrains plantés en peupliers, ce qui ne l'empêchait pas de produire les meilleurs vins de l'Italie, avec ceux de Falerne, de Massique et de Gaure. Horace chante souvent le Cécube. Du temps de Pline, les plants de vignes du mont Cécube avaient beaucoup dégénéré.

CÉDRÉLACÉES, *Cedrelaceæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones polypétales, indiquée par M. Rob. Brown, et définitivement établie par M. A. de Jussieu dans son beau travail sur les Méliacées. Elle comprend des arbres souvent de hautes dimensions, dont le bois est généralement consistant, de bonne qualité, et coloré. Les feuilles de ces végétaux sont alternes, composées-pennées, dépourvues de stipules. Leurs fleurs sont complètes, ou parfois incomplètes par suite du développement imparfait de certains de leurs organes, régulières, groupées généralement en grandes panicules terminales. Elles présentent les caractères suivants : calice libre, à quatre ou cinq pétales distincts ou soudés entre eux dans le bas ; sépales en même nombre que les pétales avec lesquels ils alternent et qu'ils dépassent beaucoup ; étamines en nombre double des pétales, insérées comme ceux-ci sur un disque hypogyne, ayant leurs filets tantôt larges, bidentés au sommet, soudés en tube, tantôt subulés et distincts, et leurs anthères introrses, biloculaires ; un disque glanduleux entourant la base de l'ovaire auquel il adhère quelquefois, ou autour duquel il forme une sorte de gaîne basilaire ; ovaire libre, creusé de loges en nombre égal à celui des pétales ou moindre, chaque loge renfermant quatre, huit ou plusieurs ovules attachés sur deux rangs le long de l'axe central ; style simple, terminé par un long stigmate étroit ou élargi ou même lobé. Le fruit des Cédrélacées est une capsule ligneuse, à trois ou cinq loges, qui s'ouvrent en autant de valves par déhiscence septifrage, en laissant fixées à l'axe des graines planes, imbriquées, ailées, à test fongueux, dans lesquelles l'albumen est peu volumineux ou manque même, et dont l'embryon, droit, à radicule très-courte, se montre un peu oblique ou transversal. — Les Cédrélacées se trouvent dans les contrées intertropicales. — Elles forment deux tribus : 1° les Swiéténiées, à étamines monadelphes, à hile placé au sommet de l'aile des graines, comprenant surtout les genres *Swietenia*, Lin., et *Soymida*, A. Juss.; 2° les Cédrélées, à étamines libres, à hile situé à la base de l'aile des graines, telles que *Chloroxylon*, DC., *Cedrela*, L., etc. — C'est surtout pour leur bois que les Cédrélacées ont de l'importance. Celui de plusieurs d'entre elles forme la matière d'un commerce important et se distingue par des qualités précieuses. Tels sont surtout le bois d'acajou ou du *Swietenia Mahagoni*, le bois satiné ou du *Chloroxylon Swietenia*, le *Red-wood* des Anglais ou bois rouge, produit par le *Soymida febrifuga*, etc. En outre, plusieurs d'entre elles possèdent des propriétés médicinales importantes. Ainsi on emploie avantageusement comme fébrifuge l'écorce du *Soymida febrifuga*, A. Juss., de l'Inde, du *Cedrela febrifuga*, Blum, de Java, du *Khaya senegalensis*, Guill. et Perr., du Sénégal, etc. D'autres espèces donnent des matières gommo-résineuses ou des résines, qui ont des usages divers dans les pays où on les recueille. Telles sont entre autres des espèces de *Cedrela*, le *Chloroxylon Swietenia*, etc.

CÉDRÈNE (*chim.*). Carbure d'hydrogène qui résulte de la distillation de l'essence de cèdre avec l'acide phosphorique anhydre. Cette substance est huileuse, aromatique, d'une saveur poivrée, d'une densité de 0,984 à la température de 15°. Le cédrène bout à 248° ; sa densité de vapeur est de 7,5 et correspond à 4 vol. Sa composition est représentée par la formule $C^{32}H^{24}$.

CÉDRON, KÉDRON ou **KIDRON,** torrent de la Palestine. Il sort de l'extrémité septentrionale de la vallée de Josaphat, appelée aussi vallée du Cédron, qui sépare Jérusalem de la montagne des Oliviers, court vers le midi, et va se jeter dans la mer Morte, après avoir passé près du couvent de Saint-Sabas. Vers la source de ce torrent se trouvait le jardin des Oliviers ou Gethsemani (*pressoir d'huile*). Le Cédron, à sec pendant près de la moitié de l'année, roule, pendant le reste du temps, des eaux sales et jaunâtres, et charrie des cailloux blancs. Il est probable qu'il devait recevoir autrefois, par quelque conduit, les eaux employées au service du temple et une grande quantité du sang des victimes. On le traversait par deux ponts, l'un en face de la Porte des Troupeaux, l'autre vis-à-vis du mont Moria. Le Cédron reçut souvent les cendres des idoles que les Juifs brûlaient sur ses bords, quand, après leurs infidélités, ils revenaient au culte du vrai Dieu. En se rendant à la mer Morte, il traverse des massifs de montagnes et de rochers, et roule souvent au fond d'un encaissement de 200 ou 300 pieds de profondeur.

CELLULOSE (*chim.*). C'est la substance qui constitue la matière extérieure des cellules du bois. Sa composition est représentée par la formule $C^{12}H^{10}O^{10}$; d'où il résulte que la cellulose est isomérique avec l'amidon. Sa composition en centièmes est : carbone, 44,44 ; hydrogène, 6,18 ; oxygène, 49,38. — La cellulose constitue en grande partie le vieux linge, la charpie, le papier et la moelle de sureau. Le papier à filtre de Suède, dit *papier de Berzélius*, est de la cellulose presque pure. Pour l'obtenir dans un état de pureté pour ainsi dire absolue, il suffit de traiter successivement un de ces différents corps par l'eau, l'alcool, l'éther, puis par des acides faibles et des alcalis. On peut encore préparer la cellulose avec du coton commun ou bien avec la moelle de l'*yschenomene paludosa*, qui fournit le papier *de riz*. Les spongioles des radicelles des jeunes plantes donnent facilement aussi de la cellulose pure ; mais sa purification présente de grandes difficultés lorsque les tissus organiques qui la contiennent sont fortement organisés, comme dans les feuilles. Sous la forme de tubes longs, plus ou mois épais et fortement agrégés, la cellulose constitue les filaments des diverses plantes textiles, du lin, du chanvre, du coton, etc. ; faiblement agrégée, comme dans le parenchyme des jeunes feuilles, les lichens, les périspermes de certains fruits, elle peut servir d'aliments aussi bien que la matière amylacée. Mais elle se retrouve le plus souvent en grande partie dans les excréments des ruminants, qui ne la digèrent pas, tandis que les autres parties du ligneux sont complétement absorbées.

La cellulose pure est blanche, solide, diaphane, insoluble dans l'eau, l'alcool et l'éther, les huiles fixes et volatiles. Sa densité est de 1,525. L'eau la désagrége assez facilement lorsque son organisation n'est pas très-avancée. Sous l'influence des acides, elle se change d'abord en amidon. Les acides, même étendus, agissent à la longue sur elle pour la colorer en brun et la rendre friable. C'est pourquoi la pâte du papier qui n'a pas été complétement débarrassée des acides par le lavage donne un papier sans consistance et qui se colore à l'air. La cellulose, plongée dans l'acide azotique fumant, se combine avec lui sans changer de forme et constitue un corps très-inflammable désigné sous les noms de *pyroxyline* et de *fulmicoton* (*voy.* ce dernier mot). Les dissolutions alcalines étendues n'exercent pas sensiblement d'action sur la cellulose. Il en est de même du chlore, et c'est sur ces propriétés que sont fondées les opérations du mode de blanchiment le plus généralement en usage pour les tissus de chanvre, de lin et de coton. Cependant, le chlore ou les alcalis employés en excès finiraient par les désagréger complétement. L'hypochlorite de chaux aurait aussi les mêmes inconvénients.

CELOSIE, *Celosia* (*bot.*). Genre de la famille des Amarantacées, tribu des Célosiées, de la pentandrie-monogynie dans le système de Linné. Il est composé d'herbes propres pour la plupart à l'Asie et l'Afrique tropicales, et en petit nombre à l'Amérique, remarquables par leurs fleurs en épis, scarieuses et luisantes. Ces fleurs sont hermaphrodites, accompagnées chacune de trois bractées ; leur périanthe est à cinq folioles ; leurs cinq étamines sont soudées en cupule à leur base ; leur ovaire uniloculaire, multiovulé, surmonté d'un style court, que termine un stigmate capité ou bi-trilobé, devient un utricule qui s'ouvre transversalement vers son milieu à sa maturité. — On cultive dans tous les jardins, comme plante d'ornement, la CÉLOSIE A CRÊTE, *Celosia cristata*, Lin., très-connue sous ses noms vulgaires de

crête-de-coq, passe-velours. C'est une plante annuelle, à feuilles sessiles, ovales-aiguës, dont la tige devient presque toujours fasciée dans nos jardins, formant ainsi comme un ruban fort large dans le haut, qui est entièrement couvert de fleurs lustrées très-serrées; l'ensemble ressemble à un morceau de velours d'un brillant effet. On en possède des variétés à fleurs pourpres, roses, violettes, jaune d'or, chamois, etc. On multiplie cette plante par graines qu'on recueille à mesure qu'elles mûrissent, et qu'on sème de bonne heure sur couche chaude. On repique ensuite sur couches en pots, qu'on laisse là jusqu'en été. Enfin, on met en place avec la motte en juillet, à une exposition chaude.

CELSIUS, deux personnages de ce nom méritent d'être cités.

Celsius (*Olaüs*), né en 1670 et mort en 1756, se distingua comme botaniste, théologien et orientaliste. Il fit, par ordre de Charles XI, plusieurs voyages pour déterminer scientifiquement les plantes dont il est parlé dans l'Écriture, et consigna le résultat de ses recherches dans dix-sept dissertations qu'il réunit ensuite sous le titre de *Hierobotanicon*, etc. Upsal, 1745-47, Amsterdam, 1743. Il publia aussi sur la théologie, l'histoire et les antiquités, de savants traités, parmi lesquels on distingue : *de lingua Novi Testamenti originali* et *de sculptura Hebræorum.* Celsius fit faire de grands progrès à la botanique, et mérite d'être regardé comme le fondateur de l'histoire naturelle dans son pays. Il fut le maitre et le protecteur de Linné, qui donna son nom à un nouveau genre de plantes, la *Celsia orientalis.* Comme botaniste, il a publié un *catalogue* des plantes qui croissent spontanément dans les environs d'Upsal.

Celsius (*André*), professeur d'astronomie à Upsal, où il fit élever à ses frais un observatoire, accompagna Maupertuis dans le voyage que fit ce savant à Tornéa pour déterminer la figure de la Terre. Né en 1701, il mourut en 1744. On a de lui un curieux *Recueil de 316 observations d'aurores boréales* faites de 1716 à 1732; *Dissertation sur une nouvelle méthode de mesurer la distance de la Terre au Soleil,* 1730; *sur les observations faites en France pour déterminer la figure de la Terre.*

CENT ANS (guerre de). C'est le nom sous lequel est quelquefois désignée par les historiens, cette longue et terrible rivalité qui eut lieu entre la France et l'Angleterre, sous les règnes de Philippe de Valois, de Jean I[er], de Charles V, de Charles VI et de Charles VII. Elle dura de 1337 à 1437.

CENT-GARDES. Ce corps a été institué par décret impérial du 24 mars 1854, sous la dénomination d'escadron des Cent-Gardes à cheval, pour être affecté à la garde et à l'escorte de l'empereur, de l'impératrice et des enfants de France; il est exclusivement chargé de fournir les postes et les factionnaires placés à l'intérieur des palais impériaux. L'organisation de cet escadron fut modifiée par un second décret du 29 février 1856. Il fut alors composé de 8 officiers, d'un médecin aide-major, d'un vétérinaire, de 12 sous-officiers, de 16 brigadiers, de 105 gardes, d'un brigadier trompette et de 4 trompettes; il dut être pris dans tous les corps de troupes à cheval, parmi les sous-officiers ayant au moins trois ans de service à faire; le minimum de la taille fut fixé à 1 mètre 780 millimètres. — Le décret du 17 mars 1858, qui réorganise l'escadron des Cent-Gardes, y apporta de nouvelles modifications, et le composa d'un état-major et de 2 compagnies; l'état-major comprend un colonel, lieutenant-colonel ou chef d'escadron; un capitaine adjudant-major, un capitaine-major, un médecin-major, un vétérinaire, 2 adjudants sous-officiers, 2 brigadiers secrétaires, un brigadier trompette et un brigadier maréchal-ferrant; les 2 compagnies se composent de 2 capitaines-commandants, 2 lieutenants, 4 sous-lieutenants, 2 maréchaux-des-logis-chefs, 2 maréchaux-des-logis-fourriers, 12 maréchaux-des-logis, 24 brigadiers, 150 gardes, dont 50 non montés, 4 trompettes, 4 maréchaux-ferrants, 2 ouvriers tailleurs et 2 ouvriers selliers. Le nouveau corps se recrute parmi les cavaliers des corps de troupes à cheval, tant de la garde impériale que de la ligne, ayant au moins 2 ans de service sous les drapeaux, 3 ans de service à faire, et la taille de 1 mètre 800 millimètres. Sicard.

CENTI (*métrol.*). Mot qui entre dans la nomenclature du système métrique. Il se place devant le nom propre de chacune des mesures, pour former le nom composé qui désigne la centième partie de chacune d'elles. Le centimètre, le centiare, le centistère, le centilitre, le centigramme, sont le centième du mètre, de l'are, du stère, etc. Le centième du franc s'appelle, par exception, centime. Dans le calcul, les centimes s'écrivent décimalement dans la colonne des centièmes (*voy.* Système métrique).

CENTON. C'est un des genres oubliés de notre vieille littérature, et personne, en vérité, ne sera tenté de regretter cet arlequin de la poésie, vêtu de lambeaux arrachés par la violence ou dérobé par la ruse à toutes les poésies antérieures. Le centon, en effet, comme l'indique son nom (*cento*, en latin), était un habit composé

de pièces et de morceaux. L'art qui l'inspirait consistait à prendre, soit dans un seul auteur, soit dans plusieurs, des vers ou des fragments de vers qui, réunis, présentaient un sens tout nouveau. C'est ainsi que plusieurs dévots personnages, grands admirateurs de Virgile, ont pensé faire un travail méritoire en composant avec des vers de l'*Énéide* et des *Géorgiques* plusieurs *Vies de Jésus-Christ*. Ces pasquinades pieuses, où l'on fait sortir la pure doctrine évangélique de la bouche d'un païen qui en était aux antipodes, sont connues sous le nom de *centons virgiliens*. Quelques rayons ignorés ou du moins délaissés de nos grandes bibliothèques conservent de même le précieux dépôt des *centons homériques*.

La musique a aussi ses *centons* ou *pastiches* composés d'airs de plusieurs maîtres, et dont quelques-uns sont des chefs-d'œuvre de petits maëstri, animés d'un beau zèle, mais incapables de rien tirer de leur propre cervelle. Le centon musical est toutefois infiniment préférable au centon poétique, et tout le monde en comprendra la raison.

CENTRISQUE (*Poissons*), genre de la série des Poissons osseux, ordre des Acanthoptérygiens, famille des Bouches en flûte, créé par Linné, et qui a été depuis partagé en deux groupes génériques particuliers. Les Centrisques, vulgairement appelés *Bécasses de mer*, constituent pour G. Cuvier une petite tribu des Bouches en flûte, dans laquelle le corps est comprimé sur les côtés, et tranchant en dessous, ovalaire et armé d'un fort aiguillon, d'où a été tiré leur dénomination du mot grec κέντρον : ce sont des poissons à museau tubuleux, à bouche extrêmement petite et fendue obliquement, à ouïes n'ayant que deux ou trois rayons grêles, deux nageoires dorsales dont la première est épineuse, de petites nageoires ventrales en arrière des pectorales, etc. — Les deux genres qu'on y distingue sont : 1° *Centriscus*, Linné, à première nageoire dorsale placée très en arrière, ayant la première épine longue et forte, supportée par un appareil qui tient à l'épaule et à la tête, à corps couvert d'écailles rudes et petites, et ayant quelques plaques larges et dentelées sur l'appareil qui réunit la tête à l'épaule : on n'en connaît qu'une seule espèce, la Bécasse de mer (*Centriscus scolopax*, Linné), que Forskal a nommée par erreur *Silurus cornutus*, et dont Lacépède a fait un genre *Macroramphosus* : ce poisson, long d'environ 0m10, d'une couleur argentée, est commun dans la Méditerranée, et s'avance dans l'Atlantique jusqu'aux îles Canaries. 2° *Amphycile*, Klein, qui diffère des Centrisques par un dos cuirassé de larges pièces écailleuses, dont l'épine de la première nageoire dorsale semble être une continuation : on en décrit deux espèces propres à la mer des Indes ; le *Centriscus scutatus*, Linné, qui a d'autres pièces écailleuses sur les flancs, et dont l'épine dorsale est placée tellement en arrière qu'elle repousse la queue vers le bas, ainsi que la seconde dorsale et l'anale, et le *C. velitaris*, Pallas, à cuirasse ne couvrant que la moitié du dos, et, par cette disposition, tenant le milieu, pour les caractères, entre les Centrisques et l'*Amphycile scutatus*. E. Desm.

CENTROLÉPIDÉES, *Centrolepideæ* (*bot.*). Famille de plantes monocotylédones, formée par M. Desvaux, pour des genres que l'on comprenait auparavant parmi les Restiacées. Ces plantes sont des herbes de petite taille, à racines fibreuses ou fasciculées-fibreuses, desquelles s'élèvent des chaumes, grêles, simples et nus. Leurs feuilles sont toutes radicales, filiformes-sétacées, engaînantes à leur base. Leurs fleurs forment des épillets distiques et alors uniflores ou terminaux, et dans ce cas, uni-multiflores. On y trouve une glume placée en avant de l'épillet, ou deux glumes presque opposées ; une ou deux paillettes, qu'on voit aussi manquer assez fréquemment ; une seule étamine, antérieure, dont l'anthère est introrse, uniloculaire ; tantôt un seul ovaire, tantôt plusieurs ovaires fixés sur un axe commun, à diverses hauteurs, et imbriqués, dans tous les cas contenant, dans une seule loge, un seul ovule pendant du haut de la cavité ; les styles, grêles, simples, soudés entre eux par leur base, se terminent par autant de stigmates simples ou plumeux. Les fruits des Centrolépidées sont des utricules membraneux qui, à leur maturité, se fendent en long sur un côté pour laisser sortir une graine pendante, à test coriace, et dans laquelle un embryon lenticulaire est appliqué contre un albumen charnu, à l'extrémité diamétralement opposée au hile. — Les Centrolépidées se trouvent à la Nouvelle-Hollande. — Le principal de leurs genre est le *Centrolepis*, Labill., qui a donné son nom à la famille.

CENTRONOTE (*Poissons*). Lacépède a créé sous ce nom un genre de Poissons Osseux, ordre des Acanthoptérygiens, famille des Scombéroïdes, renfermant un grand nombre d'espèces propres à toutes les mers et qui offrent des caractères assez importants pour que les ichthyologistes modernes aient cru devoir y former plusieurs groupes génériques particuliers. Tels sont les genres Pilote ou *Naucrates*, Élacate, Liche, Trachinote, Chorinème : nous renvoyons, pour l'étude spéciale de ces grou-

pes, à divers articles de cette Encyclopédie et surtout au mot PILOTE. E. DESM.

CENTROPOME (*Poissons*), genre de la série des Osseux, ordre des Acanthoptérygiens, famille des Percoïdes, assez voisins des Perches, des Bars et des Aprous, créé par Lacépède, appartenant aux Percoïdes à nageoires ventrales placées sous les pectorales et ayant cinq rayons mous, et présentant surtout pour caractères distinctifs : Un opercule obtus et sans armure et deux nageoires dorsales séparées. On n'y range plus que le BROCHET DE MER ou CENTROPOME ONDÉCIMALE (*Sciæna undecimalis*, Bloch), grand et beau poisson connu dans toute l'Amérique méridionale sous la dénomination de *Brochet*, et qui, en effet, a le museau déprimé comme notre vrai Brochet, mais qui, par ses dents en velours et par ses caractères principaux, est un Percoïde à deux dorsales : il est argenté, teint de verdâtre, et a la ligne latérale noirâtre ; il habite les mers américaines et remonte parfois assez loin dans les fleuves. — Le genre *Grammistes*, Bloch, à écailles petites, à épines au préopercule et à l'opercule, et qui ne renferme que le G. ORIENTAL (*G. orientalis*, Bloch), petit, rayé longitudinalement de blanc sur un fond noirâtre et provenant des mers indiennes, en est rapproché par Cuvier. E. DESM.

CÉORL, nom d'une des classes de la population chez les Anglo-Saxons. Les Céorls ou laboureurs étaient la dernière classe des hommes libres. Ils pouvaient posséder des bocklands ou terres franches, mais jamais en quantité suffisante pour s'élever au rang de *thane*. La plupart cultivaient les terres des seigneurs, auxquels ils payaient une renfe, et tant qu'ils étaient exacts à s'acquitter de cette redevance, on ne pouvait leur enlever les propriétés sur lesquelles ils étaient établis, tandis qu'ils jouissaient de la liberté de les quitter quand bon leur semblait. Les services ou prestations qui leur étaient imposés variaient suivant les districts, comme on le voit dans le *Domesdaybook*. En sa qualité d'homme libre, le Céorl ne pouvait être mis aux fers ni condamné au châtiment ignominieux du fouet. Le were, ou compensation exigée de celui qui tuait un Céorl, était de 200 schellings (Lingard, *Histoire d'Angleterre*).

CÉPOLE (*Poissons*). Genre de la série des Osseux, ordre des Acanthoptérygiens, famille des Tænioïdes, créé par Linné sous le nom de *Cepola*, portant vulgairement la dénomination de RUBANS, et ayant pour caractéristique : corps très-allongé, très-comprimé, assez semblable à un long ruban ou à une lame d'épée ; à bouche grande, fendue obliquement, non extensible, armée de dents aiguës ; à nageoires dorsale et anale longues, atteignant l'une et l'autre la base de la caudale, qui est également assez développée, ainsi que les ventrales ; à nageoires dorsales n'ayant que deux ou trois rayons non articulés et aussi flexibles que les autres, et à épine de la nageoire ventrale seule poignante. On admet quatre espèces de Cépoles très-incomplétement connues et propres aux mers de Tranquebar et du Japon, et une bien décrite qui provient de la Méditerranée, où on la trouve assez souvent, ainsi que de l'Océan, où elle est beaucoup plus rare : c'est le CÉPOLE RUBAN OU ROUGEATRE (*Cepola rubescens*, Linné), qui est long de 0 m. 35 à 0 m. 50, d'un beau rouge, traversé par de légères bandes foncées ; à nageoire d'un jaune safran liseré de rose, ornée à son origine d'une tache rougeâtre, et qui se tient pendant toute l'année parmi les Algues marines dans le voisinage des côtes, se nourrissant de Crustacés et de Zoophytes. La chair de ce poisson n'est pas recherchée, car elle a peu de goût, et, en outre, elle forme des couches tellement minces qu'elle n'est guère bonne à manger. E. DESM.

CÉRASINE (*chim.*). Substance particulière qui se trouve mêlée à l'arabine dans la gomme des cerisiers, des amandiers, des pruniers. Elle paraît insoluble dans l'eau froide, et se transforme en arabine, par l'ébullition dans ce liquide. La cérasine est isomérique avec l'arabine, et ne précipite pas le sulfate de peroxyde de fer.

CÉRATOPHYLLÉES, *Ceratophylleæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones, aquatiques, remarquables par leur organisation et leurs caractères qui n'établissent pour elles aucune affinité marquée avec le reste du règne végétal. Ces plantes croissent submergées dans les eaux douces ; leurs tiges et leurs branches sont noueuses-articulées, très-subdivisées : leurs feuilles sont verticillées, sessiles, sans stipules, divisées par dichotomie ou trichotomie en lanières grêles, raides, aiguës, denticulées. Leurs fleurs sont monoïques, sessiles à l'aisselle des feuilles. Les mâles présentent un involucre divisé profondément en dix ou douze lanières linéaires, entières ou incisées ; leurs étamines, non entourées d'un périanthe, consistent en anthères sessiles, tricuspidées au sommet, ramassées en grand nombre et en groupe serré au centre de l'involucre, ayant leurs deux loges enfoncées dans l'épaisseur d'une masse celluleuse. Les fleurs femelles sont semblables aux mâles pour l'involucre, pour l'absence du périanthe ; leur ovaire, unique, sessile, uniloculaire, à un seul ovule pendant, présente un peu au-dessus de sa base et sur les deux côtés op-

posés une très-petite pointe qui s'allonge plus tard sur le fruit en piquants étalés. Ce fruit est coriace, entouré par l'involucre persistant ; il renferme une seule graine, pendante, à tégument membraneux, sans albumen, et dont l'embryon, à radicule infère, très-courte, est des plus remarquables par le développement peu commun de sa plumule. On l'a décrit généralement comme ayant quatre cotylédons verticillés, dont deux ovales, opposés, et les deux autres linéaires, tandis qu'en réalité il n'a que deux cotylédons, et que les deux petites feuilles linéaires qu'on avait aussi regardées comme des cotylédons, sont uniquement les deux premières feuilles de la plumule, qui sont opposées, et qui occupent un niveau supérieur aux deux véritables cotylédons. — Les cératophyllées, comprises toutes dans le genre *Ceratophyllum*. Lin., se trouvent dans les eaux douces stagnantes ou à cours lent, en Europe et dans l'Amérique septentrionale.

CERCOPITHÈQUE (*Mammifères*). *Voy.* l'article GUENON.

CERDIC. Chef saxon qui, en 500, envahit la Grande-Bretagne avec une armée qu'il avait amenée sur cinq *chiules* ou vaisseaux longs. Il débarqua dans un lieu qu'il appela Cerdicsira, et éprouva une grande résistance de la part de Natanléod, roi de la contrée, qui le battit en 508. Tandis que ce dernier le poursuivait, il fut attaqué lui-même par Kenric, fils de Cerdic, et périt sur le champ de bataille avec 5,000 Bretons. Cerdic éprouva dès lors moins d'obstacles, et, en 514, ses neveux, Stuffa et Whitgar, lui amenèrent un renfort considérable sur trois vaisseaux longs. Cerdic étendit rapidement ses conquêtes, et, en 519, la grande bataille de Charford, livrée sur les bords de l'Avon, le rendit maître du royaume de Wessex. Il s'associa son fils Kenric, donna à ses neveux la souveraineté de l'Ile de Wight, et mourut en 534.

CÉRÉOLITE (*min.*). Substance encore peu connue, qui tire son nom de sa ressemblance avec la cire, dont elle offre l'aspect et la mollesse. Sa couleur est de gris verdâtre. Elle vient de Lisbonne, de la Provence, de la Corse et du Dauphiné, où on la trouve dans des laves. C'est mal à propos qu'on l'a prise pour une stéatite.

CÉRINE ou **ACIDE CÉROTIQUE** (*chim.*). La cérine est une des trois substances qui constituent la cire. Elle entre pour 22/100 dans la composition de ce produit naturel. Suivant M. Lewy, cette matière serait neutre, et, traitée par la potasse, elle fournirait un acide nouveau, auquel il donne le nom d'*acide cérinique*. Suivant M. Brodier, la cérine ne serait pas neutre, mais constituerait un véritable acide appelé par lui *acide cérotique*. Cette matière fond à 78°, et prend une apparence cristalline très-prononcée par le refroidissement. Sa composition est représentée par la formule $C^{54}H^{54}O^4 = C^{54}H^{53}O^3,HO$.

CÉRITE (*Mollusques*). Genre du type des Céphalés, classe des Gastéropodes, ordre des Pectinibranches, famille des Buccinoïdes, groupe des Céritidés, créé par Adanson aux dépens des *Murex* de Linné, définitivement introduit dans la science par Bruguière et ayant pour principaux caractères : Animal à tête en trompe, surmontée d'un voile membraneux et de deux tentacules oculés à leur partie moyenne et externe et à pied court, muni d'un opercule rond, corné ; coquille allongée, turriculée, à spires très-élevées, à ouverture oblongue, oblique, terminée à sa base par un canal court, tronqué ou recourbé, jamais échancré. Les Cérites, dont on connaît un grand nombre d'espèces récentes ou fossiles, sont des Mollusques généralement d'assez petite taille, rarement grands. Les espèces vivantes se trouvent dans toutes les mers, sur les fonds vaseux ou sablonneux, et le plus habituellement vers les embouchures des fleuves, habitant même parfois ces derniers, mais jamais, à ce qu'il paraît, au delà du point où la mer remonte : telles sont l'OBÉLISQUE (*Ceritium obeliscum*, Bruguière) des mers de l'Archipel d'Amérique ; la BUIRE (*Murex vertagus*, Linné), de l'Océan indien ; les CÉRITES MOLUCANE (*C. Molucanum*, Renieri), de l'Adriatique ; d'ADANSON (*C. Adansonii*, Brug.), des côtes du Sénégal, etc. On signale plus de cent espèces fossiles toutes particulières aux terrains tertiaires, où elles sont individuellement très-abondantes, et qui ont été observées dans toute l'Europe, spécialement en France. La plus remarquable de toutes est sans contredit la CÉRITE GÉANTE (*Ceritium gigas*, Lamarck), dont nous donnons la figure, espèce très-pesante, d'une grandeur variable et parfois très-considérable, qui est assez commune sur divers points de l'écorce du globe, en France particulièrement. Ce que l'on doit noter, c'est que, dans ces derniers temps, on a rencontré dans les mers de la Nouvelle-Hollande un individu actuellement vivant qui semble tout à fait analogue à l'antique Cérite géante.—Klein avait subdivisé les Cérites en trois groupes : *Vertagus*, *Noctua* et *Timpanotonus* ; mais ces divisions n'ont pas été adoptées, tandis que deux autres subdivisions proposées par d'autres auteurs le sont généralement : tels sont les POTAMIDES (Al. Brongniart), qui, avec la forme des coquilles des Cérites,

ont un canal très-court, à peine échancré, pas de gouttière en haut au bord droit, et la lèvre extérieure dilatée : quelques espèces vivantes et fossiles ; les premières (P. NOIRE, *P. atrum*, Brug. ; P. PALUSTRE, *P. palustre*, Lam., P. MURIQUÉE, *P. muricatus*, Lister, etc., habitant les rivières, au moins à leurs embouchures, et les secondes propres aux terrains tertiaires ; et les PIRAZES, Denys de Montfort, à coquille ayant le canal droit, dilaté plus ou moins avec l'âge, et ayant pour type le CUILLER D'ÉBÈNE (*Cerithium ebeninum*, Brug.) — G. Cuvier rapproche les Cérites des Murex ; aussi en éloigne-t-il le genre *Telescopium*, Denys de Montfort, formé avec une ancienne espèce de Cérite (le *Troschus telescopium*, Chemnitz) qu'il rapproche des Toupies et qu'il caractérise par sa coquille sans ombilic, non nacrée, en cône très-élevé, à tours de spire nombreux, à stries demi-rondes, à columelle avec l'extrémité très-tordue et dépassant l'origine du bord, etc. E. DESM.



CERNIER (*Poissons*), genre de la série des Osseux, ordre des Acanthoptérygiens, famille des Percoïdes, créé par MM. G. Cuvier et Valencienne, et caractérisé par ses nageoires ventrales à cinq rayons mous, ses branchies à sept rayons, sa nageoire dorsale unique, et surtout par des crêtes dentelées sur l'opercule ainsi que par tous les os de la tête offrant des aspérités : ce qui le distingue principalement des Centropristes, Pentacéras, Gremilles, etc., qui en sont très-voisins. — Une seule espèce entre dans ce groupe : c'est le CERNIER ou *Polyprion cernium*, Cuv., Val., qui peut atteindre jusqu'à 2 mètres de longueur, semble propre à toutes les mers, mais qui est principalement assez commun dans la Méditerranée. E. DESM.

CÉROÈNE (*méd.*), de *cera*, cire. La céroène est un emplâtre résolutif et fortifiant, dont la composition est due aux religieuses du couvent des Miramiones de Paris. Il est composé de : résine de pin, 1 kil. 500 gram. ; poix navale, 325 gram. ; cire jaune, 400 gram. ; suif, 125 gr. ; terre boloire, 325 gram. ; myrrhe, oliban et minium en poudre, de chaque, 60 gram.

CÉROSIE (*chim.*). La cérosie ou cire de la canne à sucre est obtenue en raclant l'écorce de cette plante, surtout celle de la variété violette, et se présente alors sous forme de poussière blanche, qu'il suffit de faire ensuite cristalliser à plusieurs reprises dans l'alcool pour l'obtenir pure. Sa composition est représentée par la formule $C^{48}H^{48}O^{2}$.

CÉROTINE (*chim.*). Principe particulier qui résulte de la décomposition par l'hydrate de potasse fondu de la cire de Chine, sécrétée comme la cire des abeilles par un insecte de la famille des Hyménoptères. C'est une substance neutre, fusible à 79°. Sa composition est représentée par la formule $C^{54}H^{56}O^{2}$.

CÉSARÉE. Plusieurs villes ont porté ce nom dans l'antiquité :

Asie-Mineure. CÉSARÉE, aujourd'hui *Kaisarieh*, ville de la Cappadoce (Anatolie), au pied du mont Argée (*Ardjeh*). Cette ville, appelée d'abord Mazaca, appartint successivement aux Syriens, aux Perses, aux Macédoniens et aux Romains. Tibère lui donna le nom de *Cæsarea*, en l'honneur d'Auguste ; elle était aussi appelée *Eusebia* avant cette époque. On la trouve quelquefois désignée sous le nom de *Néocore*, c'est-à-dire de gardienne des temples élevés en l'honneur des empereurs. Césarée reçut le titre de métropole ; elle possédait de beaux édifices ; elle resta longtemps florissante. Sous le règne de Valérien, elle comptait, dit-on, 400,000 habitants ; mais elle fut alors prise et dépeuplée par Sapor, roi de Perse. Héraclius la comprit dans le département ou thème d'Arménie. Plus tard elle fut en grande partie détruite par un tremblement de terre dont la date est inconnue. Elle fut rebâtie au XIII[e] siècle à un quart de lieue de son ancien emplacement. Kaisarieh est aujourd'hui chef-lieu d'un livah. Sa population est de 25,000 habitants environ. Elle est fortifiée. Son industrie consiste en maroquins et en étoffes de coton.

Une autre *Césarée* était située dans la Phrygie, près de la mer, entre le mont Olympe et le Rhyndacus (*Loupardi*). — *Anazarbe* porta aussi le nom de *Césarée*.

Palestine. CÉSARÉE DE PHILIPPE, dans la Gaulanitide, au pied du mont Hermon. Cette ville était sans doute d'origine syro-macédonienne, comme tend à le prouver son ancien nom de *Panéas*, ou ville de *Pan*, dieu adoré dans cette contrée. Le tétrarque Philippe, fils d'Hérode, agrandit et embellit Panéas, à laquelle il donna le nom de *Césarée*, en y ajoutant le sien pour la distinguer de *Césarée* de Judée, dont nous parlerons bientôt. Hérode Agrippa II l'appela *Neronias*, pour faire sa cour à l'empereur Néron ; mais elle ne conserva pas ce dernier nom. Au N.-E. de la ville, on voyait la grotte

de *Paneum*, consacrée à Pan ainsi que le petit bois qui l'environnait. C'est de cette grotte que sort un des ruisseaux qui forment le Jourdain. Burckhardt a vu, dans le rocher qui domine la grotte, des niches destinées à recevoir des statues et des inscriptions qu'il n'a pu déchiffrer. Il a pu lire, toutefois, trois mots grecs signifiant : *prêtre du dieu Pan*. Hérode bâtit dans les environs un temple en l'honneur d'Auguste. Jésus-Christ parcourut les environs de Césarée de Philippe (Matth., XVII, 13. — Marc, VII, 27). Du temps de Constantin, les chrétiens y étaient très-nombreux, et Césarée avait un évêque dépendant du patriarche d'Antioche. Les Arabes lui conservèrent le nom de *Banias*, dont les Croisés ont fait *Belinas*, ainsi que Benjamin de Tudèle. C'est aujourd'hui un village d'environ 150 maisons, peuplé de Turcs, de Grecs, de Druses et de Nozaïriens. Les Turcs y sont les plus nombreux.

Césarée de Palestine, appelée d'abord *Tour de Straton*, probablement du nom de son fondateur, était située sur la Méditerrannée, au S. du mont Carmel. Hérode lui donna le nom de *Césarée*, en l'honneur d'Auguste ; il y consacra un temple à cet empereur, agrandit la ville, la fortifia, l'orna de monuments de toutes sortes, palais, théâtre, amphithéâtre, etc., etc., et y fit bâtir un des plus beaux ports de la Méditerranée. On peut voir dans Josèphe (*Antiq.*, liv. XV, ch. 9) la description des travaux gigantesques qu'y accomplit ce monarque pendant douze années consécutives. Pour y attirer les Grecs, il y établit même des *jeux* dits *Césaréens* qui devaient se célébrer tous les cinq ans avec une pompe extraordinaire. Césarée acquit bientôt une haute importance ; mais de funestes rivalités s'élevèrent entre les habitants, en partie Grecs, Syriens et Juifs, et du temps du gouverneur Gessius Florus, une rixe sanglante, qui s'éleva entre les Juifs et les Païens, devint la cause de la grande insurrection des Juifs contre les Romains. Après la destruction de Jérusalem, Césarée devint la capitale de la Judée et la résidence des gouverneurs romains. C'est à Césarée que le centurion Cornélius fut converti à la foi chrétienne, et que saint Paul fut tenu en prison pendant deux ans. Césarée devint de bonne heure un siége épiscopal, et, sous Constantin, elle était une des trois métropoles de la Palestine. Les Croisés s'en emparèrent en 1101 ; Saladin la reprit. Il ne reste plus de Césarée que des ruines connues encore sous le nom de Kaisarieh, et au milieu desquelles s'élèvent quelques huttes de pêcheurs.

Il y avait aussi, dans la Mauritanie, une ville importante du nom de *Césarée*, qui avait donné son nom à la Mauritanie dite Césaréenne. Le nom de Césarée lui avait été donné par Juba, en l'honneur d'Auguste. Cette ville avait un port important, abrité par une petite île, et appelé *Cothon*, comme celui de Carthage. Elle était fortifiée et possédait des édifices remarquables. Elle fut saccagée par la guerre des Vandales. On croit que Césarée correspond à la moderne Cherchell, ville très-ancienne, qui était en ruines du temps d'Ibn-Haukal (360 de l'hégire), mais où l'on voyait des débris d'anciens édifices et même des statues de pierre.

CESTE (*Zoophytes*), genre de la classe des Acalèphes, division des Beroïdes, Lesson, ou Ciliogrades de Blainville, créé par Lesueur sous la dénomination scientifique de *Cestum*, et ayant pour type une seule espèce propre à la Méditerranée, le Ceste ou Ceinture de Vénus (*Cestum Veneris*), très-remarquable en ce qu'elle ressemble à un ruban parfois long de 2 mètres environ sur une largeur de 5 à 6 centimètres seulement. Ces singuliers Zoophytes, que les pêcheurs nomment *Sabres de mer*, sont imparfaitement connus, quoique assez abondamment répandus sur nos côtes méditerranéennes et surtout aux environs de Nice ; ils sont difficiles à étudier, parce qu'on ne les rencontre que très-rarement entiers, ont un corps gélatineux, libre, régulier, très-court, étendu ou prolongé de chaque côté, et un long appendice en forme de ruban, bordé sur chaque angle d'une série de cils vibratiles, formant ainsi quatre ambulacres, deux de chaque côté. C'est sur le bord inférieur qu'on rencontre la bouche, large ouverture qui se rend à un estomac percé à travers la largeur du ruban et se rendant à un anus très-petit ; de l'extrémité voisine de l'anus partent des vaisseaux ; aux côtés de la bouche s'ouvrent deux sacs qu'on regarde comme deux ovaires. — Au Ceste de Vénus, on a, dans ces derniers temps, joint deux autres espèces dont la taille est moins considérable : l'une, propre aux mers du Sud, a été décrite par Eschholtz, et l'autre, la mieux connue de toutes, a été étudiée par M. Martens, et indiquée sous la dénomination de *Cestum Amphitrites*. E. Desm.

CESTRINÉES, *Cestrineæ* (*bot.*). Dans la famille des Solanées, telle que la considèrent et l'admettent la plupart des botanistes, deux grandes divisions générales, ou deux sous-ordres, sont basés principalement sur la configuration et la direction de l'embryon. En effet, les plantes qui forment le premier de ces sous-ordres ont l'embryon de leurs graines toujours plus ou moins arqué, avec les cotylédons épais et demi-cylindriques, d'où leur est venu le nom général de *Curvembryæ*, tandis que celles qui

constituent la seconde de ces divisions, ou le sous-ordre des *Rectembryæ*, présentent toujours un embryon droit, à cotylédons foliacés. La haute valeur des caractères fournis par l'embryon donne à la différence de ces deux organisations une importance très-grande. Aussi M. Brongniart, dans son *Énumération des genres de plantes cultivées au Muséum*, a-t-il cru devoir séparer les *Rectembryæ* d'avec les Solanées pour en former une famille distincte et séparée, sous le nom de Cestrinées (2e édit., page 109). Ce botaniste indique, comme appartenant à cette famille, les genres *Vestia*, Willd., *Cestrum*, L., *Habrothamnus*, Endl., *Jochroma*, Benth. Cette nouvelle famille peut être subdivisée, absolument comme l'étaient les Solanées à embryon droit, en deux tribus: 1° les *Cestrées*, ayant pour fruit une baie, comprenant les trois derniers des genres qui viennent d'être nommés; 2° les *Vestiées*, distinguées par leur fruit capsulaire, et ayant pour type le genre *Vestia*, Willd.

CETÈNE (*chim.*). Carbure d'hydrogène qui se produit dans la réaction de l'acide phosphorique anhydre sur l'éthal. Sa composition est exprimée par la formule $C^{32}H^{32}$, qui représente 4 vol. de vapeur. Le cétène bout à 275°.

CÉTOINE (*Insectes*), genre de l'ordre des Coléoptères, section des Pentamères, famille des Lamellicornes, tribu des Scarabéides Mélithophiles, créé par Fabricius, adopté par tous les entomologistes, partagé dans ces derniers temps en un grand nombre de coupes génériques et devenu, sous le nom de *Cétonides*, une division ou tribu distincte.

Les Cétonides renferment une vingtaine de coupes génériques ayant pour caractères communs : des pièces axillaires saillantes entre les angles postérieurs du corselet et les angles huméraux des élytres; un écusson non recouvert par le corselet, etc. Les genres principaux de cette tribu sont ceux des : *Crémastochéile*, Knoch; *Diplognathe*, Gory et Percheron; *Gnathocère*, Kirby; *Macroma*, Kirby; *Goliath*, Lamarck (*voy.* ce mot); *Schizorhine*, Kirby; *Cetonia*, Fabricius; *Dichère*, Gory et Percheron; *Ichnostome*, Gory et Percheron; *Gymnetis*, MacLeay (*voy.* ce mot), etc. En traitant des Cétoines proprement dites, nous donnerons des détails de mœurs sur ces insectes, et nous indiquerons seulement à présent quelques remarques sur leur anatomie, d'après les travaux de MM. Marcel de Serre et Léon Dufour; principalement sur la Cétoine dorée. L'estomac des Cétonides diffère peu de celui des Hannetons; il est cependant moins long, et sa tunique externe est couverte de petites papilles superficielles en forme de points. Un intestin assez court le suit et présente aussitôt un renflement allongé qui n'est pas caverneux comme celui du *Melolontha vulgaris*, et qui a tous les caractères du cœcum des autres insectes. L'appareil biliaire est analogue à celui des Carabiques, mais plus long et plus délié. L'appareil respiratoire est très-compliqué et se compose d'une quantité innombrable de trachées qui enveloppent tous les muscles depuis la tête jusqu'à l'extrémité de l'abdomen, et qui sont principalement très-multipliées autour du tube intestinal et des organes reproducteurs : cependant toutes ces trachées partent de plusieurs troncs principaux qui fournissent des branches transversales fort nombreuses, dont les plus développées aboutissent directement aux stigmates; les troncs des trachées pulmonaires accompagnent toujours le vaisseau dorsal, auquel elles fournissent de nombreuses ramifications, et les troncs des trachées artérielles sont, au contraire, fixés sur les côtés inférieurs du corps : leurs branches s'étendent jusque dans les pattes. Les organes génitaux mâles se composent essentiellement d'une paire de testicules et de deux masses composées chacune de douze utricules agglomérés, du centre desquels partent autant de conduits propres qui aboutissent successivement à un canal déférent; on a vu aussi des vésicules spermatiques, tubuleuses, et toutes ces parties débouchent par des orifices distincts à l'origine du canal éjaculateur. Les organes génitaux des femelles sont moins bien connus que ceux des mâles et semblent constitués sur les mêmes bases que ceux des autres Lamellicornes.

Le genre Cétoine, le seul dont nous voulions nous occuper actuellement, car nous traiterons séparément des groupes génériques des Goliath et des Gymnetis, les deux plus importants après lui dans la tribu des Cétonides, le genre Cétoine ou *Cetonia*, Fabricius, malgré les retranchements nombreux qu'on lui a fait subir, renferme encore plus de deux cents espèces propres à presque toutes les parties du Monde. Ce sont des Coléoptères qui ont généralement le corps ovalaire et déprimé dans sa partie antérieure; la tête petite et prolongée en un chaperon plus long que large; le lobe terminal des mâchoires entièrement couvert de poils; la lèvre arrondie; le corselet trapézoïdal, légèrement convexe, très-étroit antérieurement et large postérieurement; l'écusson plus ou moins grand, triangulaire; les élytres fortement sinuées; les jambes très-dentelées. La forme des Cétoines, lourde et massive, n'a rien de gracieux; mais, ce qui les fait rechercher des collectionneurs, c'est qu'elles sont ornées des couleurs les plus vives, les plus brillantes; on

y voit du vert, du bleu, du jaune, de l'oranger, du rouge, du blanc, du brun, du noir, etc; tantôt l'insecte offre une teinte uniforme, générale; tantôt des taches ou des lignes sont dessinées sur un fond brillant; rarement terne, la Cétoine est le plus souvent comme vernie et parée de teintes métalliques. Ces insectes ont le vol assez rapide et bruyant, et ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'ils tiennent leurs élytres fermées pendant qu'ils l'exécutent, se contentant de les soulever pour permettre à leurs ailes membraneuses de se déployer au moment de prendre leur essor et de se reployer quand ils s'abattent sur une plante. On les trouve souvent sur les fleurs en ombelles et en corymbes, ainsi que sur les Carduacées et les Rosacées, où ils sucent probablement la liqueur miellée. Toutefois, quelques espèces s'abreuvent de préférence de la sève extravasée qui suinte à travers l'écorce des arbres. Les larves des Cétoines, quoique carnassières, sont cependant beaucoup moins voraces et beaucoup moins nuisibles que celles des Hannetons, auxquelles elles ressemblent beaucoup par leur organisation; elles se tiennent habituellement dans le détritus qui s'amasse au pied des grands arbres dont le tronc a été creusé par le temps. On en trouve aussi assez souvent dans les fourmilières. Les Fourmis et les Cétoines vivent-elles en bonne intelligence les unes avec les autres comme l'ont prétendu quelques auteurs? Et les premières souffrent-elles les secondes parce qu'elles ont un certain goût pour leurs matières excrémentielles? En outre, que vont faire les larves des Cétoines dans les fourmilières? S'y trouvent-elles uniquement parce qu'elles y rencontrent une terre meuble qui leur permet de se mouvoir facilement? Vont-elles y trouver une chaleur qui leur semble nécessaire? Enfin, y vont-elles prendre une nourriture animale en dévorant les habitants des demeures dans lesquelles elles se sont introduites? Telles sont les questions que l'on peut poser, mais auxquelles on n'a pas encore répondu d'une manière satisfaisante. Il en est de même d'un fait que nous avons signalé, il y a une quinzaine d'années, à la société entomologique de France, et qui concernait des Cétoines qui, à l'état parfait, s'étaient introduites dans une ruche d'Abeilles. Que venaient-elles y faire? Venaient-elles y pondre pour donner à leurs larves le moyen de se développer dans un milieu plus chaud que celui qu'elles auraient trouvé à l'air extérieur? Quoi qu'il en soit de toutes ces opinions, on sait que les larves, à l'approche de l'hiver, s'enfoncent dans le sol à une profondeur d'environ un mètre, s'y pratiquent une loge pour passer la froide saison, et ne la quittent qu'au retour du printemps. Au bout de trois ou quatre années, quand ces larves ont pris tout leur accroissement, elles se renferment dans une coque ovalaire très-solide, lisse à l'intérieur et rugueuse au dehors, qu'elles se fabriquent avec les matières qui les environnent et dont elles font une espèce de ciment au moyen d'une liqueur gommeuse qu'elles dégorgent. Elles ne tardent pas à s'y transformer en nymphes, et à peu près un mois après elles en sortent à l'état d'insecte parfait. Ces détails sur les métamorphoses des Cétoines se rapportent presque exclusivement aux observations données par M. Léon Dufour sur les transformations de la *Cetonia aurata*. Cette même espèce a été, dans ces derniers temps, le sujet de remarques également importantes et d'une tout autre nature. En effet, il semble que la Cétoine dorée pourrait être un remède utile contre la rage, et une poudre verdâtre, formée peut-être exclusivement ou presque exclusivement avec cet insecte pilé, est indiquée en Russie comme un excellent préservatif contre l'hydrophobie. On raconte que, quand les chasseurs vont faire de grandes courses, ils ont soin de faire prendre, par précaution, de cette poudre à leurs chiens, et l'on cite des personnes qui, mordues par des chiens enragés, se sont parfaitement bien trouvées de ce remède. M. Guérin-Menéville s'est beaucoup occupé de ce sujet en France; il a présenté à cette occasion plusieurs notes à l'Académie des sciences, et il a publié des documents importants dans la *Revue et Magasin de Zoologie*. Mais, malgré ses démarches réitérées, aucune expérience n'a été tentée soit par le gouvernement, soit par l'Académie, soit dans les écoles vétérinaires, où cela pourrait être fait. La chose en vaut cependant la peine, et, lors même que l'on arriverait en dernier analyse à un résultat négatif, on devrait, dans le doute, faire des observations sérieuses à ce sujet.

Parmi les nombreuses espèces des Cétoines, nous ne parlerons, en terminant cet article, que de quelques espèces européennes, laissant de côté les espèces exotiques. 1° La CÉTOINE DORÉE (*Cetonia aurata*, Fabricius), que Geoffroy nommait l'ÉMERAUDINE, qui se trouve dans toute l'Europe et n'est pas rare dans nos environs, est de taille moyenne, d'un vert d'émeraude; à reflets légèrement métalliques; elle semble préférer les roses, se trouve souvent sur ces fleurs en été, et est répandue aussi bien dans les jardins que dans la campagne. 2° LA CÉTOINE FASTUEUSE (*Cetonia fastuosa*, Fabricius), encore plus grande que la *C. aurata*, d'un vert

doré très-éclatant, habite le sud de l'Europe, et principalement l'Italie, la Grèce et le midi de la France. 3° La *Cétonia morio*, Fabricius, assez grande, noirâtre, de l'Europe méridionale. 4° *Cetonia stictica*, Linné, petite, entièrement noire avec un assez grand nombre de points blancs; de toute l'Europe. 5° *Cetonia hirta*, Fabr., de la taille et des mêmes pays que la précédente, quoique plus rare, également noire, mais avec des points plus jaunâtres, et garnie de poils assez abondants. E. Desm.

CETTIGNE. Petite ville de la Turquie d'Europe, dans le Montenegro dont elle est la capitale. Elle est située à 30 kilom. E. N. E. de Cattaro, à 77 E. S. E. de Raguse et à 60 N. N. O. de Scutari, dans une plaine élevée d'environ 2,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, et entourée de hautes montagnes à pic. Cette plaine est probablement le lit d'un ancien lac. Près de la ville passe une petite rivière, affluent du Ricorcernovitch. Cettigne, qui n'est à proprement parler qu'un gros bourg, n'a aucun édifice qui mérite d'être mentionné. Elle fut détruite en partie par les Ottomans (1690), qui lui firent encore éprouver un terrible désastre en 1714, sous le commandement de Kuprili-Pacha.

CEYX (*Oiseaux*), genre de l'ordre des Grimpeurs, créé par Lacépède aux dépens des Martins-Pêcheurs (*voy.* ce mot), dont ils ne diffèrent réellement que parce que leurs pattes ne présentent que trois doigts seulement; aussi ce genre n'est-il généralement regardé que comme formant une subdivision secondaire parmi les Martins-Pêcheurs, qui sont excessivement nombreux en espèces, et comme pouvant établir le passage de ces derniers aux Martins-Chasseurs. En effet, si une espèce de Ceyx, le *C. australis* de l'Australasie, type du groupe des *Alcyones*, Swainson, a dans son bec un grand rapport avec les Martins-Pêcheurs, une autre espèce, l'*Alcedo tridactyla*, Linné, a par la forme de son bec beaucoup d'analogie avec les Martins-Chasseurs. On connaît plusieurs espèces de Ceyx, toutes remarquables par leur plumage, assez communes en Océanie, quoique ne s'y trouvant pas exclusivement.

M. C. Duméril s'est servi également de la dénomination de *Ceyx* pour désigner un genre de Diptères de sa famille des Chétoloxes, qui n'a pas été adopté et dont les espèces ont été réparties entre les genres *Calobata* et *Micropeza* de Meigen. E. Desm.

CHABASIE (*min.*). Minéral qui ne s'est encore trouvé dans la nature qu'à l'état de cristaux transparents ou blanchâtres, et sous la forme de rhomboïdes obtus de 93°18', ou simples ou modifiés sur leurs bords supérieurs en même temps que sur leurs angles latéraux. La Chabasie raie légèrement le verre et fond aisément au chalumeau, en une masse blanchâtre et spongieuse. Sa pesanteur spécifique est d'environ 2,17. La variété primitive existe à Féroë, dans la Wacke, où des cristaux de Stilbite lui sont ordinairement associés. La variété secondaire, nommée par Haüy *trirhomboïdale*, parce qu'elle offre la réunion de trois rhomboïdes, a été observée à Farra et à Oberstein, dans le Xérasite et le Grünstein amigdaloïde de transition des Allemands. On a aussi trouvé la Chabasie dans le Basalte. Celle de Féroë a donné à l'analyse : silice, 49,23; alumine, 22,66; chaux, 3,34; soude mêlée de potasse, 9,34; eau, 21.— La Chabasie est demeurée jusqu'ici sans usages.

CHACHIA, calotte rouge plus ou moins ample qui sert de coiffure aux Arabes et aux Kabiles. Elle est toujours en laine. On place au-dessus une ou deux calottes plus petites en laine feutrée. L'industrie du Chachia existe dans tous les pays musulmans qui bordent la Méditerranée. Elle est très-développée à Tunis et dans le Maroc. Le grand commerce auquel cet article donne lieu l'a fait entrer depuis quelques années dans la fabrication française.

CHACO ou **GRAN-CHACO** ou **CHACO-GUALAMBA**, vaste contrée de l'Amérique du sud dont le nom même ne figure pas dans la plupart des traités et des dictionnaires de géographie, malgré l'importance de cette région. *Chacu* en quichua désigne les grandes troupes de bêtes fauves que les sauvages réunissent sur un point donné au moyen de battues, et ce nom prononcé *Chacou* puis *Chaco* par les Espagnols, fut donné au pays où se retirèrent une foule d'indigènes après la conquête du Pérou par François Pizarre. Le Chaco, dans toute l'extension des pays désignés aujourd'hui sous ce nom, s'étend entre le 19e et le 30e degré de latitude sud. Il est borné à l'orient par le cours du Paraguay et du Parana, à l'ouest par le Rio Grande ou Rio Parapiti, affluent supérieur du Mamoré, par les frontières de la province de Salta et le Rio Salado. Il est sillonné par trois grandes rivières, le Pilcomayo, le Vermejo et le Salado, qui, courant de l'ouest à l'est, vont se jeter dans le Paraguay et divisent le Chaco en trois régions, qu'on distingue par les épithètes de septentrionale, centrale et méridionale. La région septentrionale, qui confine au nord de Xarayes et de San-José, dans la province de Chiquitos, dépend naturellement de la Bolivie; la seconde, située entre le Pilcomayo et le Vermejo, peut donner lieu à discussion entre la Bolivie et la république de la Plata; la

première, en effet, y a fondé la colonie de Villa-Rodrigo, et la seconde regarde comme lui appartenant le district aujourd'hui bolivien de Tarija dont elle est séparée par toute l'étendue du Chaco. Quant à la troisième région, comprise entre le Vermejo et le Salado, elle doit par sa position même appartenir à la Plata. Le Chaco est une plaine immense peu élevée au-dessus du niveau de l'Océan, ce qui la rend sujette aux inondations, dont l'étendue est du reste beaucoup plus considérable dans le nord que dans le sud. Pendant la saison des pluies, d'octobre en mars, les rivières se gonflent en descendant de la Cordilière, franchissent leurs berges et couvrent le Chaco qui ressemble à une vaste mer parsemée d'îles de verdure; quand elles se retirent elles laissent sur le sol un limon épais. La végétation du Chaco offre un caractère particulier; on y remarque des espaces immenses presque entièrement recouverts d'une seule espèce d'herbe ou d'une même espèce d'arbres. Là, on voit de grandes *palmares* ou forêts de Palmiers; ailleurs des *argarrobales* ou forêts d'Algarrobo (*Prosopis dulcis*), ou des forêts de Vinal, espèce de Mimosée armée d'épines qui ont jusqu'à deux décimètres de longueur. On y trouve aussi des bois de gayac et de la bombacée, appelée dans le pays *Palo borracho*. Les bords du Vermejo sont couverts de rideaux de saules et de peupliers. Le Chaco est parcouru par un grand nombre de tribus indiennes appartenant aux Guaranis, Aquitequedichagas, Ninaquiguilas, Guanas, Mbayas, Lenguas, Machicays, Enimagas, Guentusés, Tobas, Pétilagas, Aquilotes, Mocobis, Abipones, Vilelas, Chunupès, Guaycurus. Au commencement du XVIII[e] siècle, ces peuplades pouvaient former un total d'environ 100,000 âmes; mais plusieurs tribus ont émigré, soit pour échapper à l'hostilité de tribus voisines, soit à la suite de grandes inondations; la petite vérole a fait de grands ravages parmi les autres, et ces sauvages enfin ont l'habitude de faire périr la plupart de leurs enfants (*voy.* GUAYCURUS dans ce *suppl.*), de sorte que leur nombre a diminué de plus de moitié. — Depuis le milieu du XVII[e] siècle, beaucoup de tentatives ont été faites pour ouvrir, à travers le Chaco, une communication entre la Bolivie et le cours du Paraguay; une route, soit par terre, soit fluviatile, établie entre les anciennes colonies espagnoles situées aux deux extrémités de cette contrée sauvage, serait en effet d'une grande utilité, et on parviendra certainement à l'établir; mais jusqu'à présent on a toujours échoué dans cette entreprise, parce qu'on n'a pas su employer les moyens convenables. Quelques colonies bien organisées, échelonnées dans le Chaco, contribueraient puissamment à faire obtenir ce résultat. Le dernier voyageur qui, à notre connaissance, ait parcouru ce pays, est M. Weddel, dont on peut voir l'excellente relation dans le tome VI du Voyage de M. de Castelnau dans les parties centrales de l'Amérique du sud (Paris, chez P. Bertrand, 1851). *Voyez* dans ce *supplément* VERMEJO (Rio) et PILCOMAYO. A. B.

CHÆRILUS (*hist. dram.*). Poëte tragique grec, contemporain d'Eschyle, et le premier dont les tragédies aient été écrites. Il fut aussi le premier qui donna un costume aux acteurs. Il inventa un nouveau mètre, auquel les grammairiens ont donné le nom de *chœrilium*. On lui attribue 150 pièces, qui sont toutes perdues.

CHALAZE (*zool.*). Membrane qui enveloppe le jaune de l'œuf, et qui est attachée par les ligaments de ses deux extrémités aux pôles correspondants. Elle est formée de deux lames ou tuniques, dont l'externe est traversée par une sorte de cordon ombilical, qui transporte au fœtus la substance albumineuse destinée à sa nourriture.

CHALCIDE (*Reptiles*). Genre de l'ordre des Sauriens, famille des Chalcidiens, créé par Daudin, et ayant pour caractères : corps serpentiforme tout en présentant encore la forme de ceux des Lézards, avec un faible sillon sur les côtés, couvert de petites écailles : les plaques du dessus du crâne grandes, et celles des tempes scutellées; langue en fer de flèche, libre dans sa partie antérieure, divisée en deux pointes en avant, couverte de papilles squammiformes, imbriquées; pas de dents palatines; dents maxillaires et intermaxillaires coniques presque égales; narines latérales; pas d'oreilles extérieures; yeux pourvus de paupières; quatre pattes très-courtes : antérieures à trois ou quatre doigts armés de petits ongles : postérieures, tantôt de même, tantôt en simples stylets; pas de pores fémoraux. On indique spécialement quatre espèces de ce genre, trois de l'Amérique méridionale et une des Indes orientales, et le type est le CHALCIDE TRIDACTYLE (*Chalcides tridactylus*, Daudin), long de 5 décimètres, d'un brun roussâtre ou cuivreux en dessus, avec quatre raies blanches sur le cou et le dos, et lavé de fauve en dessous. — On pourrait facilement y réunir les groupes des *Heterodactylus*, Spix, *Ecpleopus* et *Pantodactylus*, Duméril et Bibron, qui ont les quatre pattes à cinq doigts plus ou moins complets; *Tetradactylus*, Merrem, à quatre doigts à chacune des quatre pattes; *Monodactylus*, Merrem, qui, avec quatre pattes très-courtes en stylets, n'of-

fre plus qu'un seul doigt : chacun de ces derniers groupes, tous américains, à l'exception de celui des Monodactyles qui est africain, ne renferment qu'une ou un très-petit nombre d'espèces.

La famille des Chalcidiens, à laquelle ce genre a donné son nom, comprend des espèces assez peu nombreuses propres à l'Amérique, à l'Afrique, et dont une seule, le Bipède, se trouve en Europe; tous ces Reptiles ont un corps cylindrique, parfois serpentiforme, et présentent quatre ou deux pattes ou même pas de pattes; ils sont essentiellement terrestres et carnassiers, assez vifs dans leurs mouvements et rampent souvent à la manière des Ophidiens, vers lesquels, surtout dans les derniers groupes, ils établissent le passage. Les genres principaux des Chalcidiens sont les Chalcides et autres groupes que nous avons nommés; les *Platysaurus*, Smith; *Cordylus*, Cuv., ou *Zonurus*, Merrem; *Lepidopleyma*, A. Duméril; *Tribolonotus*, Dum. et Bibron; *Gerrhosaurus* et *Gerrhonotus*, Wiegmann; *Bipes*, Oppel, ou *Schellopusik*, Lacépède; *Ophisaurus*, Daudin; etc. Quant aux *Amphisbœna*, Linné, qu'on y réunissait autrefois, on en fait avec raison aujourd'hui une famille distincte. E. Desm.

CHALCIDIQUE (*Géogr. anc.*), en latin *Chalcidice*, presqu'île de l'ancienne Macédoine, aujourd'hui en Roumélie. Elle s'avance dans l'Archipel (mer Égée) entre les golfes de Salonique (Thermaïque) et d'Orphano (Strymonique); elle est découpée par deux golfes nommés Toronaïque et Singitique, qui forment les trois presqu'îles de Pallène, Sithonie et Acté. C'est dans cette dernière péninsule que se trouve le célèbre mont Athos. Parmi les villes principales, on remarquait Chalcis et Olynthe. — On rencontrait en Syrie, à l'E. du bas Oronte, une province de *Chalcidique*, qui avait pour capitale Chalcis. A. C.

CHALCIS (*Insectes*). Genre d'Hyménoptères de la tribu des Chalcidiens, créé par Fabricius, et dont les entomologistes modernes ont fait un assez grand nombre de groupes particuliers. Ce sont des Insectes à corps épais, à tête large, à ailes n'offrant qu'une seule nervure bifurquée au milieu, à pattes postérieures très-développées, propres au saut, et à cuisses très-renflées, dentelées en dessous et munies d'un sillon dans lequel s'applique la jambe. Les espèces nombreuses de ce genre sont de très-petite taille, quoiqu'elles soient un peu plus grandes que celles des autres groupes de la même tribu; leur dénomination générale provient de ce qu'elles sont d'une couleur bronzée brillante (du grec χαλκος airain); on en trouve presque partout, et à leur premier état elles vivent aux dépens des larves des Insectes, et sont par conséquent nos auxiliaires pour la destruction de celles-ci; comme type, nous citerons seulement le *Chalcis sispes* que Linné rangeait dans le genre *Sphex*, et qui, très-répandu dans toute l'Europe méridionale, est assez rare dans les environs de Paris.

La tribu des Chalcidiens, à laquelle ce genre donne son nom, et qui renferme une quantité innombrable d'espèces réparties en beaucoup de genres, propres à toutes les parties du monde, est principalement caractérisée par ses antennes habituellement coudées, n'ayant jamais plus de douze ou treize articles; par des palpes très-courts et par des ailes n'ayant qu'une seule cellule cubitale incomplète, sans cellule radiale. Ce sont des Hyménoptères de taille exiguë, mais presque tous ornés de couleurs variées, brillantes et métalliques; ils forment une longue série de genre que l'on peut restreindre aux groupes principaux des *Leucospites*, *Chalcidites*, *Euritomites*, *Ptéromalites* et *Eulophites*, qui ont été étudiés par MM. Walker, Westwood, Haliday, Nees Von Esenbeck, etc. Leurs larves vivent dans le corps d'autres larves ou de nymphes, ou même dans l'intérieur des œufs de certaines espèces, que ces insectes vont choisir pour y établir le berceau de leur postérité. La femelle du Chalcidien entame la peau d'une chenille à l'aide d'une tarière abdominale, et dépose aussitôt ses œufs au même endroit : peu de jours après de petites larves naissent de ces œufs dans le corps même de la chenille; ces larves blanchâtres, molles, ovalaires, privées de pattes, vivent aux dépens de l'animal dont elles sont parasites, mais en ne rongeant d'abord que le tissu graisseux afin de ne pas tuer leur victime; ces larves se métamorphosent dans l'intérieur de la chenille ou auprès d'elle, en se filant de petits cocons, se recouvrant parfois de sa dépouille comme d'un abri protecteur. A l'état d'insecte parfait, les Chalcidiens fréquentent les fleurs ou les plantes. Leurs habitudes diffèrent entre elles; seulement on remarque que certaines espèces, certains genres même s'attaquent constamment à des larves, d'autres à des nymphes, d'autres à des œufs; il est positif, enfin, que le plus grand nombre vivent chacun aux dépens d'une espèce particulière, bien que cela ne soit pas général. E. Desm.

CHALCIS. Nom de plusieurs villes et rivières dans l'antiquité. Les plus importantes étaient :

Chalcis (aujourd'hui Egripo), capitale de l'Eubée, bâtie sur une étroite péninsule qui

s'avançait du côté de la Béotie, dont elle n'était séparée que par le canal de l'Euripe, qu'on traversait sur un pont. Chalcis a aussi porté les noms d'*Eubée*, de *Stymphélos*, d'*Halycarne*, d'*Hypochalcis*. Ses habitants, très-adonnés à la navigation, envoyèrent des colonies en Thrace, en Macédoine, dans l'île de Corcyre, à Lemnos et jusque dans la Sicile et l'Italie. Leurs mœurs étaient fort relâchées.

Chalcis, ville de Macédoine, dans la contrée dite *Chalcidique*. Elle était située entre Olynthe, le golfe Singitique et la ville d'Apollonie.

Chalcis, dans la Syrie, sur le bord d'un lac d'où sortait le lac *Chalcis*, et à l'O. de Berée, d'après l'Itinéraire d'Antonin. Le pays environnant porta le nom de *Chalcide*. Cette ville est désignée comme ville épiscopale dans la notice d'Hiéroclès. — La Chalcide fut donnée, par Claude, à Hérode, frère d'Agrippa, qui prit le titre de prince de Chalcide. Après la mort d'Hérode, elle fut accordée au jeune Agrippa.

CHALCOTYPIE. Art nouveau de graver sur cuivre au moyen de l'électricité. *Voy*. Électricité (*applications chimiques*) dans ce *Suppl*.

CHALEF, *Elæagnus* (*bot.*). Genre de la famille des Elæagnées, à laquelle il donne son nom, de la tétrandrie-monogynie dans le système de Linné. Il comprend des arbres indigènes des pays qui s'étendent depuis les parties moyennes de l'Europe jusqu'au Japon. Ces arbres se font remarquer au premier coup d'œil par leurs feuilles couvertes d'une sorte de poils écailleux, en disque rayonné, qui leur donnent une couleur blanchâtre, comme satinée. Leurs fleurs sont hermaphrodites ou polygames. Elles présentent un périanthe campanulé, régulier, à quatre ou six divisions; quatre ou six étamines alternes aux lobes du périanthe; un disque annulaire ou conique, fixé à la gorge du tube du périanthe. Le fruit est un achaine recouvert par le tube du périanthe, qui a épaissi en devenant charnu en dehors et dur en dedans.

L'espèce la plus connue de ce genre est le Chalef a feuilles étroites, *Elæagnus angustifolia*, Lin., vulgairement *olivier de Bohême*. C'est un arbre de proportions moyennes, indigène des parties centrales de l'Europe. Ses feuilles sont lancéolées. Ses fleurs, jaunâtres, petites, axillaires, exhalent une odeur agréable et produisent un fruit de la forme d'une petite olive. On le plante fréquemment dans les jardins et les parcs, tant à cause de la bonne odeur de ses fleurs, que de l'effet produit par la couleur argentée de son feuillage et de ses rameaux, au milieu de bouquets d'arbres et d'arbustes à feuillage vert. On le place à une exposition méridionale, dans une terre légère et sablonneuse. On le multiplie de diverses manières, par semis, par boutures ou marcottes, par rejetons. Le disque de ses fleurs sécrète un liquide mielleux abondant que l'on distille, et dont on obtient ainsi un médicament employé avec succès dans le midi de l'Europe contre les fièvres malignes.

On cultive plus rarement l'*Elæagnus reflexa*, DC., espèce du Japon, plus délicate que la précédente, dont les feuilles ont en dessous une couleur presque métallique.

D'autres espèces de ce genre ont de l'intérêt à divers titres. Les fruits du Chalef d'Orient, *Elæagnus orientalis*, Lin., ont une saveur acidule qui les fait rechercher en Perse. On mange aussi ceux de l'*Elæagnus conferta*, Roxb., et de l'*Elæagnus arborea*, Roxb., dans les parties chaudes de l'Inde, ainsi que ceux de l'*Elæagnus Ghuwaeen*, Royle, dans les monts Himalaya. D.

CHALMERS (George), polygraphe écossais, naquit en 1742. Il étudia le droit à l'Université d'Edimbourg et exerça la profession d'avocat dans l'Amérique du Nord. De retour en Angleterre, au début de la guerre de l'Indépendance, il fut appelé au bureau du commerce en qualité d'employé supérieur et remplit ces fonctions pendant trente-neuf ans. Déjà connu par d'utiles publications, parmi lesquelles figurent les *Annales politiques des colonies d'Amérique* (1780), il fit paraître ensuite beaucoup d'autres ouvrages économiques et littéraires. Nous citerons parmi les premiers : l'*Essai comparatif de la puissance de la Grande-Bretagne pendant le règne actuel et sous les quatre règnes précédents*, Londres, 1782, in-8; traduit en français, en 1789, sous le titre d'*Analyse des forces de la Grande-Bretagne*, et publié en même temps que refondu à Edimbourg, en 1820, sous le titre nouveau de : *Aperçu historique sur l'économie domestique du Royaume-Uni, depuis les temps les plus reculés*. Cet ouvrage renferme des considérations économiques du plus grand intérêt.

Quant aux écrits purement littéraires de Chalmers, les principaux sont : une *Vie de Daniel de Foe*, 1790; une *Biographie de Thomas Ruddiman*, 1794; les *Œuvres d'Alan Ramsay*, 1800; les *Œuvres de sir James Stewart de Coltnes* avec une *Biographie* de l'auteur; les *Écrits de sir David Lindsay de Mount*, 1806; *Caledonia*, 1807. 1 vol. grand in-4. Ce volume est consacré à l'histoire proprement dite. L'ouvrage devait comprendre trois autres volumes, mais la mort surprit l'auteur au moment où il se proposait de les faire paraître. Une *Vie de Marie, reine d'Écosse*, 1818, 2 vol. in-4, est accompagnée de six Mémoires sur l'époque de Marie-Stuart. Le premier a trait aux calomnies

concernant la reine d'Écosse; le deuxième est relatif à François II; le troisième à lord Darnley; le quatrième au comte de Bothwell; le cinquième au comte de Murray; enfin, le sixième au secrétaire Mailand.

Chalmers (*Alexandre*), éditeur et écrivain écossais, naquit à Aberdeen, le 29 mars 1759. Son père, qui était imprimeur, établit dans cette ville le premier journal. Quant à Alexandre, il étudia la médecine et se disposait à s'embarquer de Portsmouth pour les Indes-Occidentales, pour y exercer un emploi de chirurgien, quand il changea soudainement d'idée. Il se rendit alors à Londres, où il vécut de ses travaux littéraires. Il contribua aux publications périodiques les plus considérables et édita lui-même plusieurs ouvrages. Il mourut le 10 décembre 1834. On cite parmi ses éditions et autres écrits les suivants : *Les Essayistes anglais*, 45 vol.; *Shakspeare*, 9 vol.; les *Œuvres des poëtes anglais depuis Chaucer jusqu'à Cowper*, 21 vol.; une *Histoire des colléges, places et édifices publics d'Oxford*; enfin le *Dictionnaire biographique général*, en 32 vol. On peut consulter sur Alexandre Chalmers le *Gentleman Magazine*.

Chalmers (*Thomas*), économiste anglais, naquit en 1780. Il entra dans la carrière ecclésiastique, puis il embrassa avec ardeur l'étude des sciences. En 1808, il publia le résultat des observations économiques que lui avait suggérées son séjour à Glasgow, dans un ouvrage intitulé : *Recherches sur l'étude et la stabilité des ressources nationales*. Il y soutint cette thèse plus patriotique que vraisemblable, que si la Grande-Bretagne recevait tout le développement industriel dont elle est susceptible, elle pourrait se suffire et n'aurait rien à demander aux pays étrangers. L'auteur est plus judicieux dans un autre ouvrage ayant pour titre : *Économie civile et chrétienne des grandes villes*, 1821. Il critique la charité légale établie, comme on sait, en Angleterre, et propose de la remplacer par le patronage des classes aisées sur les classes pauvres; ce qui, après tout, n'est qu'un retour pratique à la charité évangélique. Cette doctrine se retrouve dans un ouvrage qui résume son cours comme professeur de philosophie morale au collége Saint-André, et dont le titre est : l'*Économie politique considérée par rapport à l'état moral et à l'avenir moral de la société*, 1825. Enfin, Chalmers publia, en réponse à la critique soulevée par cet ouvrage, une brochure qui eut le plus grand succès. Elle est intitulée : *Suprême importance de la morale pour une bonne organisation de la société*. Sans s'arrêter aux révolutions économiques qui altèrent parfois si profondément la situation des classes laborieuses, Chalmers y soutient que les moyens naturels, l'instruction morale et religieuse, les habitudes d'ordre, le travail, et à l'occasion, la charité privée, suffisent à remédier à la misère.

Chalmers laissa ensuite les questions économiques pour prendre part à une autre polémique non moins ardente, au sujet des rapports de l'Église d'Écosse vis à vis de l'État. Il se prononça pour le principe de l'indépendance, qui triompha en 1843 et amena la formation de l'Église libre d'Écosse dont il devint le chef. Il mourut le 31 mai 1847. V. Rosenwald.

CHALYBES, peuples d'origine scythique, qui tiraient, dit-on, leur nom de Chalybs (χάλυψ *acier*), fils de Mars. Cette généalogie avait été forgée par les Grecs, parce que les Chalybes passaient pour avoir inventé l'art de fabriquer les armes. Ils étaient autrefois très-puissants, et leurs tribus se répandirent au loin. Il y avait des Chalybes dans l'Arménie, entre les Taochiens et les Scythiniens; dans le Pont, entre la Petite-Arménie, les Macrons, les Mosynœques et les Tibaréniens. Ce sont ces derniers qui furent connus par les Grecs comme d'habiles métallurgistes. Du temps de Xénophon, ils étaient bien déchus et vivaient sous la domination des Mosynœques. D'autres Chalybes s'étaient établis à Amissus, à Sinope et à l'occident de l'Halys. La ville de Chalybon (Alep), dans la Syrie, paraît être aussi une colonie de Chalybes. — Un peuple d'Afrique, dans la Troglodytique, portait le même nom, et on trouvait en Espagne une rivière appelée Chalybs (aujourd'hui Cabe), dont les riverains, nommés aussi *Chalybes*, excellaient, dit-on, dans la trempe de l'acier. — Xénophon éprouva une vive résistance de la part des Chalybes dont nous avons parlé en premier lieu. Cet historien appelle Chaldéens un peuple situé entre les sources de l'Euphrate, du Tigre, de l'Araxe et du Cyrus, et ce même peuple porte, dans Hérodote, le nom de Chalybes. Strabon (liv. X et XI) assure que de son temps les anciens Chalybes étaient appelés Chaldéens.

CHAMBA ou Chaamba, et au singulier *Chambi*; tribu arabe du Sahara algérien, qui habite à Metlili et à Guéléa ou el Goléa (province d'Alger) et vers Ouarégla (province de Constantine). La distance respective de ces localités montre que la tribu est divisée en fractions. On en compte en effet vingt-trois, qui forment trois groupes principaux : les *Chambas bou Rouba* à Ouarégla, les *Berazga* à Metlili, et les *el Madi* à Guéléa. Le premier groupe et le second peuvent mettre sur pied 50 cavaliers et

1,200 à 1,500 fantassins; le troisième ne dispose guère que de 15 à 20 cavaliers et de 300 fantassins. Les fractions de la tribu se prêtent d'ailleurs une mutuelle assistance, et elles ont souvent à combattre les Mzabites, les Hamian, les Touareg et plusieurs autres tribus. Les Chambas vivent en partie dans les trois villes que nous avons nommées et en partie sous la tente. Ils possèdent d'immenses troupeaux et courent au loin les marchés du Sahara, soit pour leur propre compte, soit comme conducteurs de leurs chameaux qu'ils louent souvent à des marchands, soit, enfin, comme entrepreneurs de transport de marchandises. Ils visitent surtout Temacin, le Touat, Aïn Madhi, Laghouat, les Ouled-sidi-Cheikh. Ils ont des ouvriers de toutes sortes et même des armuriers, et sont d'une étonnante sobriété. Abd-el-Kader ne put jamais les soumettre. Ils se disent originaires du Maroc. Ils se vantent sans cesse d'aimer le chant, la musique, les femmes, la poudre, et, par-dessus tout, l'indépendance. (Daumas, le *Sahara algérien*.)

CHAMÆROPS, *Chamærops* (*bot.*). Genre de la famille des Palmiers, tribu des Borassinées, de l'hexandrie-monogynie dans le système de Linné. Il comprend des palmiers spontanés dans le nord de l'Inde et dans la région méditerranéenne, dont les feuilles, raides, à pétioles épineux, sont en éventail, divisées en lobes étroits, dont les fleurs, jaunâtres, serrées, sont les unes hermaphrodites, les autres mâles, soit sur le même pied, soit sur des pieds différents. Les fleurs de ces végétaux ont un périanthe à deux rangs très-distincts, l'extérieur calycinal, triparti, l'intérieur corollin, à trois folioles, et six ou neuf étamines dont les filets sont soudés entre eux inférieurement; les fleurs hermaphrodites ont un périanthe analogue à celui des fleurs mâles, six étamines à filets soudés en cupule hypogyne et un pistil de trois carpelles distincts, à stigmates subulés, presque sessiles. Le fruit consiste en trois baies monospermes.

Le Chamærops nain, *C. humilis*, Lin., vulgairement connu sous le nom de *palmier nain*, est commun dans la région méditerranéenne, surtout dans le nord de l'Afrique, où il forme l'une des mauvaises plantes les plus répandues. C'est en effet l'un des plus grands obstacles au défrichement des terres incultes, à cause des difficultés énormes qu'on éprouve pour l'arracher dans ces terres où il abonde, et de la facilité avec laquelle il repousse de racines. Habituellement, dans les champs de l'Algérie, il reste entièrement nain et ne développe pas de tige; mais, dans les endroits où il peut se développer en liberté, il forme un tronc qui s'élève même à quelques mètres; c'est ce qu'on voit souvent auprès des marabouts ou des tombeaux de personnages vénérés; c'est aussi ce que montrent très-bien les deux magnifiques pieds de ce palmier que possède le Muséum d'histoire naturelle. Le Chamærops a quelque utilité pour les Arabes; ils en mangent le fruit dont la chair est sucrée, mais filandreuse et un peu sèche: avec ses feuilles, ils font des cordes, des nattes et des paniers; enfin ils mangent la portion encore souterraine de ses jeunes pousses. Cette espèce de palmier croît encore dans le midi de l'Europe, et arrive vers le nord jusque dans les lieux où la température moyenne de l'année est de 15°.

CHAMBORD, en latin *Camboritum*. Village du département de Loir-et-Cher, célèbre par son château. Chambord était, dès l'an 1090, un rendez-vous de chasse des comtes de Blois, qui y avaient fait élever un château. Ce domaine fut acquis par les rois de France, et François Ier fit remplacer l'ancien bâtiment par le magnifique édifice qui existe encore aujourd'hui. Le Primatice en fournit les plans; 1,800 ouvriers furent employés à la construction, qui revint à 444,570 livres, somme qui représente plus de 5 millions de notre monnaie. Le château resta pourtant inachevé. Henri II, Henri III et Charles IX y dépensèrent encore près de 400,000 livres sans le terminer. Louis XIV se contenta d'y faire élever quelques bâtiments accessoires pour la commodité de son entourage. Le château de Chambord est situé au milieu d'un parc de 6,000 hectares, remarquable par les accidents du terrain et la variété des sites, ce qui le rend propre à recevoir toutes les sortes de gibier. Il est traversé par la rivière du Cosson, qui baigne presque les murs du château. Le château proprement dit est un donjon carré de 48 mètres de diamètre, flanqué de quatre grosses tours, et surmonté d'une autre tour qui lui donne une forme pyramidale très-pittoresque. Il est environné d'un bâtiment rectangulaire, dont chacun des angles est occupé et surmonté par une tour. Les deux tours du côté du midi sont beaucoup moins élevées que les autres. L'édifice, composé de trois rangs d'étages et orné de pilastres espacés de 5 mètres et couronnés par un bel entablement, est couvert en partie par des terrasses et en partie par des combles terminés par une foule de lanternes, qui, alternant avec les tuyaux de cheminées qui s'élèvent comme des fûts de colonnes, présentent un aspect presque féerique. On compte dans ce château quatre cents pièces admirablement distribuées. On y monte

par un magnifique escalier pratiqué dans la tour du milieu. Cet escalier, formé de deux rampes se croisant l'une sur l'autre, est d'une légèreté étonnante.

Au point de vue du caractère architectural, le château de Chambord offre le plus singulier mélange des formes gothiques et des proportions élégantes des ordres grecs. Il semble que le Primatice l'ait élevé comme un souvenir gigantesque de la révolution qui s'opérait alors dans l'architecture. François I[er] avait fait bâtir le château de Chambord autant peut-être pour favoriser ses amours avec la dame de Montfrault, la comtesse de Thoury et Diane de Poitiers, que pour y prendre le plaisir de la chasse. Là, en effet, il trouvait tous les moyens de s'abandonner à ses passions sans éveiller la jalousie de la reine et de la duchesse d'Étampes. Lorsque la reine le suivait à Chambord, Diane même ne logeait point au palais, mais à l'hôtel de Montmorency, que le roi avait fait construire au milieu du parc. C'est sur la vitre d'une des croisées de ce palais que le galant monarque écrivit avec un diamant ces deux vers si connus :

Souvent femme varie,
Est bien fol qui s'y fie.

Après l'exil de mademoiselle de Lafayette, Louis XIII fit de Chambord son séjour de prédilection. Louis XIV y passa lui-même plusieurs années et y vit la première représentation du *Bourgeois gentilhomme*, de Molière. Sous le règne de Louis XV, Chambord devint la résidence de Stanislas. Le maréchal de Saxe reçut ensuite ce beau domaine, où il mena une vie princière. Étant mort sans postérité, il le transmit à son neveu le comte de Frise. Chambord revint ensuite à la couronne. En 1777, la famille de Polignac en reçut la jouissance. Un dépôt de remonte y fut établi pendant la Révolution. Après le 18 brumaire, la commission de constitution l'offrit à Bonaparte, qui le refusa. En 1808, Napoléon le donna à Charles IV, roi d'Espagne, en vertu du traité de Bayonne. Après la bataille de Wagram, il fut érigé en principauté en faveur de Berthier, à charge à ce général de le terminer d'après les dessins du Primatice. Berthier étant mort, sa veuve mit en vente (1820) Chambord, qui fut acheté par souscription et offert au duc de Bordeaux.

CHAMILLARD (Michel de), un des ministres de la dernière période du règne de Louis XIV. Ce prince pensait à cette époque suffire seul à la direction de toutes les affaires et n'avoir besoin que de ministres passifs, qu'il prétendait former lui-même et qui ne devaient être que des instruments entre ses mains. Chamillard était parfaitement approprié à ce rôle. D'une admirable probité et plein d'excellentes intentions, mais ne se faisant pas faute d'avouer lui-même sa complète incapacité, il était aimé du roi pour sa docilité et surtout, disait-on, pour son adresse au billard. Non seulement il fut nommé contrôleur des finances en 1699, mais chargé encore, en 1701, des affaires de la guerre. L'opinion publique ne manqua pas de lui attribuer les désastres qui, dans les années suivantes, accablèrent la France, et les clameurs devinrent tellement vives que Louis XIV se vit enfin forcé de lui ôter les finances en 1708, et la guerre l'année suivante. Chamillard mourut le 14 avril 1721, à l'âge de 70 ans.

CHAMILLY (Noel Bouton, marquis de), né le 6 avril 1650 à Chamilly en Bourgogne, mort le 8 janvier 1715; il servit avec distinction dans les guerres de Louis XIV, se signala surtout par la belle défense de Grave (1675), et reçut le baton de maréchal en 1703. Se trouvant en Portugal sous le commandement du maréchal de Schomberg, en 1663, il inspira une vive passion à une chanoinesse, qui lui adressa les douze lettres connues sous le nom de *Lettres portugaises*. Chamilly les fit traduire et publier, et elles ont été très-souvent rééditées depuis.

CHAMPLAIN, lac de l'Amérique septentrionale. Son extrémité septentrionale est dans le Bas-Canada, mais la plus grande partie est dans les États-Unis. Il s'allonge du N. au S. sur un espace de 170 kilom. Ses eaux s'écoulent dans le Saint-Laurent par la rivière Sorel, appelée aussi Chambly ou Richelieu. Il reçoit le Missisqui, la Moelle et l'Onion. Un canal nommé également Champlain l'unit vers le sud au fleuve Hudson. Les plus gros vaisseaux peuvent naviguer facilement sur ce lac, qui est d'une très-grande utilité pour le commerce du Canada et des États-Unis. — Le fameux armateur de Dieppe, Champlain, le découvrit en 1608. — Les Anglais y furent battus en 1814 par les Américains. R. C.

CHAMPLURE ou **CHAMPELURE** (*bot.*). Les cultivateurs nomment ainsi la désarticulation qui s'opère aux nœuds des sarments de vigne non aoûtés, c'est-à-dire non lignifiés, lorsqu'ils subissent l'action des gelées. Ce terme, employé le plus ordinairement avec cette acception spéciale et limitée à une seule espèce, peut être commodément adopté et employé dans un sens plus large et même général pour désigner le phénomène analogue qui se produit chez différents végétaux dans des cir-

constances analogues. — On sent que la champlure peut devenir fâcheuse dans bien des cas, surtout lorsqu'elle se produit sur des arbustes ou des arbres qu'on veut assujettir à certaines formes et dont il est important, par conséquent, de conserver les rameaux de l'année dans leur intégrité. Aussi, dans ce cas, comme il est impossible de remédier directement à ce mal, il importe de le prévenir et, pour cela, de diriger le développement des scions de telle sorte que ceux qu'on tient à conserver en entier aient le temps et la vigueur nécessaires pour s'aoûter dans l'année. La marche à suivre dans ce but est une conséquence naturelle des principes adoptés dans la taille raisonnée et méthodique des arbres.

CHAMPMESLÉ (Marie Desmares). Célèbre comédienne, née à Rouen en 1644, morte à Paris en 1698. Elle débuta pour échapper à la misère, et joua quelque temps sans que l'on soupçonnât le talent qu'elle devait déployer plus tard. Racine lui donna des leçons de déclamation, et composa pour elle ses principaux rôles, Bérénice, Athalie, Roxane, Monime, Iphigénie et Phèdre. Louis Racine a nié cette liaison intime du poëte avec l'actrice, mais il est en contradiction avec tous les contemporains qui ont connu l'un et l'autre. Tous s'accordent à louer la sensibilité exquise qui se peignait sur le visage de Champmeslé, et l'expression de sa voix, qui, tendre d'ordinaire, acquérait de la force et de l'énergie lorsque la situation l'exigeait. La Fontaine, qui était aussi lié avec elle, lui a dédié son *Belphégor*.

Champmeslé (*Charles Chevillet*, sieur de), mari de la précédente, débuta, comme elle, à Rouen, et mourut à Paris en 1701. Il était médiocre dans les rôles sérieux, mais fort applaudi quand il représentait un personnage comique. Les comédies de La Fontaine ont été pour la plupart représentées sous son nom, et la tradition veut qu'il y soit pour une part. Il en fit aussi jouer quelques-unes pour son compte, dans lesquelles on trouve des détails plaisants, mais qui pèchent par l'ensemble et quelquefois par l'incorrection du style. La moins médiocre, *la Griselle*, a été réimprimée dans la *Petite bibliothèque des Théâtres*, in-18.

CHANCELADE (monastère). Chef-lieu d'une congrégation de chanoines réguliers de Saint-Augustin, dans le diocèse de Périgueux. Son origine remonte au XIIe siècle. Il fut détruit au XVIe siècle par les calvinistes. Les religieux le rétablirent et y rentrèrent après les troubles. Mais leur nombre était réduit à trois, et les observances régulières presque abandonnées, lorsque, sous le règne de Louis XIII, Alain de Solminhiac, pourvu de cette abbaye, s'appliqua à y rétablir la réforme. Il reçut des novices, donna l'exemple d'une exacte observation de la règle, et la fit observer à ses religieux, en sorte que cette communauté devint bientôt un modèle de discipline monastique. Le cardinal de la Rochefoucauld voulut réunir cette maison et les autres qui en dépendaient, à la congrégation des chanoines réguliers de France, dont le chef-lieu était Sainte-Geneviève. L'abbé de Chancelade s'y opposa, et la contestation fut enfin jugée en sa faveur en 1670 par un arrêt du conseil. Mais cet arrêt portait qu'il ne pourrait adjoindre de nouvelles maisons à sa congrégation, qui n'en comptait qu'un très-petit nombre, toutes dans le Périgord et les pays voisins.

CHANCRES (*bot.*). On nomme ainsi les plaies des végétaux, principalement des végétaux ligneux, par lesquelles suinte un liquide âcre et caustique qui corrode ou désorganise les tissus avec lesquels il se trouve en contact. Les chancres amènent souvent des altérations profondes; il est donc important d'y porter remède le plus tôt possible. Souvent on y réussit très-bien en incisant jusqu'au vif les parties malades par lesquelles s'opère le suintement morbide, et en remplissant ensuite le vide le plus exactement possible avec l'un des mastics ou ciments les plus habituellement employés, tels que l'onguent de Saint-Fiacre, celui de Forsyht, de Christ, etc. Il est prudent de ne choisir parmi ces compositions que celles dans lesquelles il n'entre aucune substance qui puisse nuire à la végétation. Sous ce rapport, l'onguent de Saint-Fiacre, composé uniquement d'argile et de bouse de vache, par parties égales ; celui de Forsyth, composé de bouse de vache, de plâtras ou de chaux, de cendre de bois, de sable et de poudre d'os calcinés, n'exposent à aucun danger. Mais déjà celui de Christ, dans lequel on ajoute de la térébenthine à de l'argile, à de la bouse fraîche et à du poil de vache, devient suspect par suite de cette addition. A plus forte raison doit-on se méfier des compositions dans lesquelles on fait entrer des substances encore plus actives et certainement nuisibles.

CHANDLER. Deux écrivains anglais de ce nom ont acquis de la réputation. — Chandler (*Samuel*), théologien presbytérien, né en 1693, à Hungerford, dans le comté de Berg, mort le 8 mai 1766, membre de la Société royale de Londres, a laissé des commentaires sur les Épîtres, et des sermons; mais il est principalement connu par sa *Défense de la religion chrétienne*, ses *Réflexions sur les déistes modernes*, et

son *Histoire critique de la vie de David.* — Chandler (*Richard*), savant helléniste et antiquaire, né en 1738, membre de la plupart des sociétés savantes de l'Angleterre, était recteur de la paroisse de Telchurst en Berkshire, lorsqu'il mourut le 9 février 1810. En 1753, il donna la meilleure édition des marbres d'Arundel. Choisi par une société pour un voyage scientifique en Orient, il parcourut, de 1764 à 1766, l'Ionie, l'Attique, l'Argolide et l'Élide, et publia par suite ses *Antiquités ioniennes*, 2 vol. in-fol., 1769-1797; ses *Inscriptions inédites de l'Asie-Mineure et de la Grèce*, 1774, in-fol; la *Relation de son voyage*, 2 vol. in-4°, 1775 et 1776, trad. en français par Servois et Barbié du Bocage, 3 vol. in-8°, 1806; enfin son *Histoire d'Ilion ou de Troie*, 1802, in-4°. Tous ces ouvrages jouissent, à juste titre, d'une grande réputation.

CHANFREIN (*zool.*). C'est le nom donné en hippiatrique à la marque blanche que quelques chevaux portent longitudinalement à la partie antérieure de la tête. Quand cette marque se prolonge jusqu'à l'extrémité inférieure de la lèvre, on dit que l'animal *boit dans son chanfrein*. Une opinion qui paraît fondée fait considérer les animaux qui présentent cette disposition comme plus ombrageux que d'autres. — On a étendu la désignation de *chanfrein* aux plumes rudes placées à la base du bec de certains oiseaux, et qui se dirigent d'arrière en avant.

CHANGALLAS ou **SCHANGALLAS.** Tribus nègres qui occupent, au sud du Tigré, les plaines qui séparent l'Abyssinie du Sennaar. Les Changallas paraissent correspondre tout à la fois aux Éléphantophages, aux Strouthophages, aux Acridophages et aux Troglodytes des Grecs et des Romains. Habitant des contrées basses et humides, où les plantes dont l'homme se nourrit seraient brûlées par un soleil ardent ou noyées par des pluies torrentielles, ils sont réduits à se nourrir des éléphants et des autruches qu'ils prennent à la chasse, ou des sauterelles qu'ils ont trouvé moyen de conserver en les faisant sécher au soleil après les avoir fait préalablement bouillir. A la saison des pluies, ils se retirent dans les cavernes qu'ils se sont creusées au fond des montagnes. Pendant la belle saison, ils se répandent dans les plaines et dans les forêts pour se livrer à la chasse. Ils ramènent vers la terre des branches inférieures des grands arbres, les fixent au sol, les couvrent de peaux d'animaux sauvages, et se forment ainsi des cabanes dont le centre est occupé par le tronc de l'arbre dont l'ombrage les préserve des chaleurs brûlantes du climat. Les Changallas, suivant M. Salt, donnent toujours à leurs enfants des noms relatifs à certaines particularités de leur naissance ou à des signes qu'ils portent sur le corps, etc. L'un, par exemple, s'appelle *Immago-Kiva*, né la nuit; un autre *Oma Zéna*, parce qu'il a une verrue sur la main. Ils sont excellents archers, et se servent d'arcs d'une grandeur et d'une souplesse extraordinaires. Ils ont quelquefois profité des divisions des Abyssins pour leur faire la guerre; mais ils sont plus souvent attaqués qu'agresseurs, et les gouverneurs des provinces voisines font souvent contre eux des razzias subites dans le but de les réduire en servitude. Les Changallas, hommes vigoureux et dociles, sont en effet les meilleurs des esclaves.

CHANGEUR (*com.*). Le changeur ne fait plus aujourd'hui aucune des opérations dites de change : le banquier (*voy.* ce mot et Change) en est exclusivement chargé. Son commerce consiste à échanger réciproquement les unes contre les autres les différentes monnaies et papiers-monnaies des divers pays; il achète aussi les monnaies hors de cours et les matières d'or et d'argent. Sa profession est libre, et la concurrence seule fixe la rétribution des services qu'il rend. Il n'en était pas ainsi dans l'origine, et cela était naturel, car dans les époques où le désordre et la multiplicité des monnaies étaient immenses, et lorsque les marchandises se vendaient principalement dans les foires, où elles étaient transportées par les marchands de tous les pays, l'intervention des changeurs étant pour ainsi dire indispensable, dut être considérée comme une sorte de magistrature arbitre de toutes les transactions.

L'existence des changeurs, ou du moins leur importance, dut commencer avec la féodalité, qui multiplia les monnaies. Nous les trouvons cités dans une des chartes communales de la ville de Provins, datée de 1230; ils y sont exemptés de marcher en personne pour l'ost ou la chevauchée du comte de Champagne, pendant qu'ils seront aux foires. Dès 1421, Charles VI donne des règles à cette profession : il commet les généraux-maîtres des monnaies à l'effet de recevoir les changeurs qui se trouveraient avoir été apprentis au Pont-au-Change pendant trois ans. Les changeurs furent érigés en titre d'office héréditaire par édit d'août 1555; leur nombre fut déterminé pour chaque ville du royaume par édit de mars 1580, et on les favorisa de nombreuses exemptions en 1581. Henri IV, en 1601, les supprima dans toutes les villes où il y avait monnaie, et les

incorpora aux fermes de ses monnaies à perpétuité. Ce règlement fut révoqué en 1609, en même temps que le nombre des changeurs fut réduit à moitié dans chaque ville, et que le change fut interdit à tout autre particulier, sauf à ceux établis par les généraux des monnaies. En 1696, Louis XIV révoqua toutes les commissions de changeurs et créa trois cents titres nouveaux. Cent soixante-seize de ces titres ayant seuls été levés, un édit de 1705 supprima les autres, et la cour des monnaies fut réintégrée dans le droit de donner des commissions partout où il n'y avait pas de changeurs en titre. A cette occasion, cette cour résuma, par un arrêt du 7 janvier 1716, les nombreuses règles imposées à ce commerce, règles qui étaient éparses dans une foule d'actes. Les employés aux changes ouverts dans tous les hôtels de monnaies ne font pas partie des changeurs. ÉMILE LEFÈVRE.

CHANG-HAI (*Géog.*). Ville de troisième ordre de l'Empire chinois, s.-préfecture du département de Soung-Kiang-Fou, dans la province du Kiang-Sou. Elle est située par 31° 24′ 29″ de latitude Nord, et 119° 11′ 47″ de longitude Est, sur la rive droite d'une rivière large et profonde, nommée par les Chinois le Hoang-Pou et par les Européens le Wou-Soung, laquelle prend sa source dans le grand lac Ta-Hou, traverse le grand canal, passe au milieu du lac Pang-Chan, baigne les murs de Sou-Tcheou et va se jeter dans le grand fleuve Yang-Tze-Kiang, à environ 12 milles marins en aval de Chang-Haï, devant le village de Wou-Soung, d'où provient, sans doute, le nom erroné donné au cours inférieur du Hoang-Pou. Le rang que cette ville occupe dans l'administration lui a été assigné sous la dynastie des Tsin, deux siècles et demi avant notre ère; mais elle a porté une foule de noms différents et a successivement appartenu à diverses circonscriptions; ce n'est que vers la fin du xe siècle qu'elle prit son nom actuel, qui veut dire « monter à la mer ou de la mer. » Sa position est, en effet, merveilleuse au point de vue de la navigation et du commerce maritimes, et nous voyons que dès les temps les plus reculés, c'était déjà le rendez-vous des jonques qui allaient au loin chercher les produits dont l'Est et le Nord de la Chine avaient besoin. Une fois rendues à Chang-Haï, les cargaisons étaient transbordées sur des bateaux d'un moindre tonnage, qui, pouvant remonter le fleuve Bleu, le fleuve Jaune et tous les affluents de ces grandes artères, pénétraient jusqu'aux provinces les plus occidentales de l'Empire. Mais les richesses qui s'accumulaient rapidement à Chang-Haï excitaient la cupidité des pirates, qui, de tout temps, ont infesté les mers de Chine; des incursions fréquentes, de la part des Japonais surtout, effrayaient le commerce et paralysaient ses opérations. La dynastie des Ming y porta remède en faisant construire, en 1554, pour la défense de la ville, le mur d'enceinte et les fortifications qui existent encore aujourd'hui.

Le périmètre de la ville murée est d'environ 6 kilomètres, et a la forme d'une ellipse un peu irrégulière, ayant son grand axe orienté presque Nord et Sud, parallèlement à la rive droite du Hoang-Pou. La muraille continue a une hauteur moyenne de 6 mètres, et est en grande partie construite en briques, la pierre dure, à cause de sa rareté dans le pays, n'ayant été employée que pour les fondations et le soubassement. De distance en distance, des tours destinées aux archers font saillie en avant du mur et forment un système de défense latérale qui se complète par deux tours et trois terrasses dominant toute la ville. Un large fossé, creusé en dehors des murailles, est alimenté par les eaux de la rivière qui pénètrent par quatre ouvertures dans l'intérieur de Chang-Haï et s'y divisent en un grand nombre de canaux et de ramifications, à l'instar de certaines villes de la Hollande. Six portes à deux passages donnent entrée dans la ville et sont entretenues en assez bon état, tandis que le reste des fortifications est négligé et tombe en ruines sur une foule de points. Dans son ensemble, Chang-Haï présente le même aspect que la plupart des grandes villes chinoises; les rues marchandes sont étroites, tortueuses, malpropres, en partie ombragées par des toits en nattes, encombrées d'une foule d'objets d'étalage, et toujours pleines de monde; les rues bourgeoises, au contraire, sont bordées de murs sans ouvertures faisant enceinte aux habitations, dont on n'aperçoit que le haut des toits, et aux jardins, dont la haute végétation égaie un peu la monotonie du paysage. Un nombre considérable de pagodes, de chapelles et de niches dédiées à tous les dieux et esprits qu'on adore en Chine, témoignent de la ferveur des habitants pour le culte et les superstitions idolâtriques. Un édifice se fait particulièrement remarquer : c'est le temple du protecteur de la ville, Tchèn-Hoang-Tang, où l'élégance des constructions, rivalisant avec le pittoresque bizarre des sites, offre des tableaux uniques au monde dans leur genre. On compte également une cinquantaine de bonzeries, lamastères et communautés tant d'hommes que de femmes, dont la situation et l'aspect réveillent des idées mystiques, de

solitude et d'abnégation, mais qui ne sont, au su de tout le monde, que les repaires de la paresse et de la plus hideuse licence. L'idolâtrie peut-elle inspirer autre chose? A l'ouest de la ville, d'immenses faubourgs forment, en se prolongeant au nord et au sud, une ville extérieure qui, par son étendue et son importance commerciale, l'emporte de beaucoup sur la ville officielle entourée de murailles. Là se trouvent une infinité de vastes magasins où viennent s'amonceler les produits du dedans et du dehors qui alimentent le commerce maritime de Chang-Haï, le plus considérable, sans contredit, de toutes les mers de Chine. Le nombre des jonques qui y viennent tous les ans des Détroits, des îles Philippines, du Japon, du Tonkin et de l'Océanie, avec de riches cargaisons, n'est pas moindre de 2,000. Elles trouvent toutes un mouillage sûr et offrant toutes les facilités de débarquement, quel que soit leur tirant d'eau ou la saison de l'année.

Les opinions varient sur le chiffre de la population de Chang-Haï, comme sur celle de l'Empire chinois, attendu que l'absence d'un état civil déjoue tous les recensements officiels ainsi que les calculs de la statistique; mais nous croyons être peu éloigné de la vérité en le portant à 400,000 âmes dans le moment actuel. C'est, du reste, une population industrieuse, de mœurs assez paisibles, mais d'une intelligence moins développée que les Cantonnais et les Fokiénois ses voisins.

Lorsque nous avons visité cette place, il y aura bientôt vingt ans, les Anglais avaient déjà fait deux tentatives pour y établir des relations; mais les autorités leur avaient opposé, comme de droit, un refus formel. La guerre de l'opium survint : Chang-Haï fut mis par sir Hughes Gough au rang des villes maritimes où l'Angleterre devait montrer sa puissance; elle tomba, le 19 juin 1842, au pouvoir des troupes britanniques, qui, cependant, l'évacuèrent cinq jours après, laissant derrière eux tous les édifices publics en ruine.

Le traité de Nankin ayant fait de Chang-Haï un des cinq ports chinois ouverts au commerce étranger, les Européens eurent la faculté d'y établir des factoreries et même d'y bâtir des églises. Bientôt, au nord de la ville s'éleva un magnifique quartier construit principalement par les Anglais; puis au sud, le consulat français, des négociants de la même nation et les missionnaires de la Propagande obtinrent des terrains sur lesquels s'élevèrent, comme par enchantement, des palais, des magasins, des maisons religieuses et une église catholique.

La présence des Européens ne tarda pas non plus à attirer le courant du commerce de l'intérieur qui auparavant se divisait sur plusieurs autres points, et, par sa proximité de Sou-Tcheou, Chang-Haï devint le premier marché des soies grèges de la Chine, au grand détriment de Canton où ce précieux article n'a presque plus d'importance. Une grande partie du thé a également changé de route et se dirige de préférence sur Chang-Haï. Pour juger de l'extension que l'exportation des produits indigènes a prise dans ce port depuis son ouverture le 17 novembre 1843, il suffira de savoir que, dans l'année 1857, il a été chargé à Chang-Haï, pour la Grande-Bretagne seulement, 11 millions de kilogrammes de thé et 55,509 balles de soie grège, ce qui, au prix exagéré auquel les soies se sont vendues pendant cette période, réprésente plus de 125 millions de francs.

Le district de Chang-Haï passe pour être très-salubre, ce qui doit tenir à ce qu'étant une plaine immense où l'on ne découvre, même à l'horizon, aucun accident de terrain, il est sans cesse ventilé par la mousson et maintenu à une agréable température. En été, le maximum de la chaleur dépasse rarement 38° centigrades; en hiver, le thermomètre ne descend guère qu'à 4° au-dessous de zéro ; un an d'observations journalières a fourni une température moyenne de 17° cent. On cite, cependant, des hivers exceptionnels, entre autres celui de 1848 où les étangs se sont couverts d'une couche de glace et tous les cotonniers ont péri, ce qui a été pour le district une véritable calamité, car le coton en est le principal produit naturel; le riz et les légumes n'y sont cultivés que pour la consommation locale, bien que la richesse exubérante du sol se prête admirablement à la culture maraîchère.

La première autorité de Chang-Haï est le sous-préfet, *Tche-hièn*, duquel ressortent toutes les causes civiles; mais depuis que l'ouverture du port aux Européens a donné lieu à des discussions internationales d'un ordre supérieur, le chef militaire de la division, en chinois le *Tao-taï*, est venu y établir sa résidence, et c'est avec lui que les consuls ont le plus souvent maille à partir. Du reste, l'organisation politique de ce port va sans doute subir des modifications, par suite du traité de Tièn-Tsin dont on nous annonce la conclusion récente, et Chang-Haï rentrera dans le droit commun stipulé pour tous les ports accessibles aux étrangers. J.-M. Callery.

CHAN-SI (*Géog.*). Une des dix-huit provinces de l'empire chinois, comprise entre les

35e et 42e degrés de latitude Nord, et les 107e et 112e degrés de longitude Est du méridien de Paris. Elle a presque la forme d'un parallélogramme dont le fleuve Jaune borne le grand côté à l'ouest et la moitié du petit côté au sud, où son cours dévie brusquement à angle droit. Les pays limitrophes du Chan-Si sont, au nord, le Tchahar, province de Mongolie; à l'est, le Petché-Li et le Ho-Nan qui le confine également au sud, et à l'ouest le Chèn-Si. On évalue sa superficie, en dedans de la grande muraille au-delà de laquelle elle s'étend encore dans des pays déserts, à environ 19,000 lieues marines, et sa population à 14 millions d'âmes, ce qui, au point de vue de la statistique, la place à peu près au même rang que les provinces du Fokièn et du Petché-Li.

Les circonscriptions territoriales du Chan-Si ont subi, depuis un siècle, des modifications importantes qui ont amélioré notablement son administration. De cinq préfectures qu'on y comptait du temps de Kang-Hi, on en a fait aujourd'hui vingt dont voici les noms : Taï-Yuèn-Fou; Ping-Yang-Fou; Pou-Tcheou-Fou; Lou-Ngan-Fou; Fan-Tcheou-Fou; Tsee-Tcheou-Fou; Ta-Toung-Fou; Ning-Wou-Fou; So-Ping-Fou; Ping-Ting-Tcheou; Hin-Tcheou; Taï-Tcheou; Pao-Tè-Tcheou; Kiai-Tcheou; Kiang-Tcheou; Siè-Tcheou; Tsin-Tcheou; Léao-Tcheou; Hô-Tcheou et Kouéï-Souéï. Ils se subdivisent en quatre-vingt-dix-neuf districts. Mais la plupart de ces préfectures ne se composent que de deux ou trois arrondissements, ce qui s'explique par la difficulté des communications entre certaines parties très-accidentées du pays.

La ville capitale, Taï-Yuèn-Fou, est située sur la rive gauche du Fan-Ho, rivière navigable qui va se jeter dans le fleuve Jaune, et fournit par là une voie de communication facile avec le Yang-Tze-Kiang, le Canal impérial et leurs nombreux affluents. C'est dans cette ville que Yao, un des premiers souverains de la Chine dont la tradition ait conservé le souvenir, a établi le siége de son gouvernement patriarcal; sa position centrale entre le fleuve Jaune et la chaîne des Tsin-Chan en facilitait la défense contre les incursions des hordes sauvages du Nord qui, dès ce temps-là, venaient ravager la Chine. La nécessité de prémunir le Chan-Si et les pays limitrophes de ces calamités périodiques, fut le motif qui détermina l'empereur Tsin-Tche-Hoang-Ti à construire la grande muraille qui clot parfaitement cette province du côté du Nord. Dans son long parcours, cette construction gigantesque s'étend au travers des montagnes, s'élève au sommet des pics les plus abrupts, descend dans les plus profondes vallées, et témoigne partout de la volonté puissante qui en a conçu la bizarre idée. Il n'est pas besoin d'ajouter que dès le principe cette barrière n'arrêta pas entièrement les invasions des Mongols et des Mantchoux, et qu'aujourd'hui elle n'est plus, sur la plus grande partie de son parcours, qu'une longue traînée de ruines dont le gouvernement même ne s'occupe plus.

L'immense vallée que le Hoang-Ho traverse du nord au sud, en la ravageant sans cesse par des changements de lit qu'aucune digue ne peut empêcher, offre l'aspect d'une plaine à perte de vue n'ayant rien qui la borne à l'horizon; mais, à mesure qu'on s'éloigne du fleuve vers l'intérieur, le terrain s'ondule et bientôt on arrive à des contrées tout hérissées de hautes montagnes couvertes d'impénétrables forêts. Dans ces parties élevées du Chan-Si la population est peu nombreuse; on y vit généralement du produit de la chasse qui offre là de grandes ressources; une des chasses impériales les plus giboyeuses est située au centre de ces montagnes.

Cependant, les vallées et les plaines arrosées par le Fan-Ho et le Sang-Kièn sont riches et fertiles; tous les produits des climats tempérés y croissent en abondance et sont d'une qualité excellente, entre autres le froment qui sert à faire non pas du pain, mais une sorte de nouilles ou vermicelles en pâte fraîche qu'on fait bouillir dans l'eau et qui forment la principale nourriture des gens du pays.

Les habitants du Chan-Si ne sont pas, à beaucoup près, ni aussi rusés ni aussi enclins au mal que ceux des provinces méridionales; ils ont le caractère pacifique, l'esprit crédule et des habitudes de repos qui leur assignent un rang secondaire dans le commerce et l'industrie de la Chine; mais, en revanche, ils comptent beaucoup d'hommes distingués dans les lettres et la magistrature.

Signalons, enfin, au Chan-Si la fameuse Pagode de Ou-Taï, desservie par des lamas, où se trouvent les tombeaux de la dynastie Mongole qui a régné sur la Chine aux XIIIe et XIVe siècles. C'est un sanctuaire bouddhique en grand renom que les dévots tartares viennent visiter du fond des steppes les plus lointaines, et qui renferme, dit-on, avec les cendres des empereurs mongols, des richesses immenses auxquelles la superstition défend de toucher.

J. M. Callery.

CHANTENAY, ville de France (Loire-Inférieure), sur la rive droite de la Loire, à 3 kilom. S.-O. de Nantes, dont elle forme un

des arrondissements. La population de la commune, en 1856, était de 5,972 hab., et la population agglomérée de 575 seulement. Port actif, chantiers de construction, bassin de carénage, distilleries, fabriques de noir animal, tanneries. Le mouvement du port, en 1853, a été, pour la navigation au long cours, de 99 vaisseaux (8,230 tonn.), et, pour le cabotage, de 756 (5,760 tonn.).

CHANTIER (*mar.*). On dit d'un bâtiment en construction qu'il est mis sur les chantiers. En effet, c'est sur des chantiers, pièces de bois équarries, que s'établit la quille d'un navire, pièce sur laquelle est basée toute la coque. C'est donc par extension du sens primitif qu'on a nommé *chantier de construction* l'atelier où l'on construit les navires. C'est particulièrement, toutefois, aux établissements du commerce que ce nom s'applique (*voy.* ARSENAL).

CHAN-TOUNG. (*Géog.*). Province de l'empire chinois, comprise entre les 34e et 39e degrés de latitude Nord, et les 113e et 121e de longitude Est du méridien de Paris.

Elle est en grande partie baignée par la mer, au milieu de laquelle elle s'avance en se rétrécissant sur une étendue de plus de 60 lieues en ligne droite, formant ainsi une presqu'île qui rompt la monotonie du croissant que dessinent les côtes de l'Empire chinois, et à laquelle les géographes ont donné le nom de Promontoire du Chan-Toung.

Au nord et à l'ouest, cette province confine avec celle du Pé-Tché-Li, où se trouve la ville impériale de Pékin ; au sud-ouest, elle touche au Ho-Nan dont la sépare le fleuve Jaune ; au sud, enfin, elle a pour voisin le Kiang-Sou, qui l'accompagne jusqu'à la mer. Sa superficie est évaluée à environ 22,000 lieues carrées, et sa population à 29 millions d'âmes, chiffre qu surprend lorsque l'on considère que le pays est en grande partie hérissé de hautes montagnes peu propres au développement agricole ou industriel.

La province est divisée en douze préfectures, dont dix *Fou* et deux *Tcheou*, lesquelles se divisent à leur tour en cent quinze districts ou *Hièn*.

Voici les noms de ces douze départements : Tsi-Nan-Fou; Taï-Ngan-Fou ; Wou-Ting-Fou; Yèn-Tcheou-Fou; I-Tcheou-Fou; Tsao-Tcheou-Fou ; Toung-Tcheou-Fou ; Tsing-Tcheou-Fou ; Teng-Tcheou-Fou ; Laï-Tcheou-Fou ; Tsi-Ning-Tcheou et Lin-Tsing-Tcheou.

La ville capitale *Tsi-Nan-Fou* entretient un commerce assez considérable avec le Nord et l'Ouest de l'Empire, par la voie du *Ta-Tsing-Ho*, sur la rive droite duquel elle est bâtie. Cette rivière, quoique d'un parcours peu long, est une des plus grandes qui traversent le grand canal, et sert ainsi de moyen de communication entre la mer, le fleuve Jaune, le Yang-Tze-Kiang et tous les cours d'eau qui s'anastomosent dans mille directions d'une extrémité de la Chine à l'autre.

De tous les départements du Chan-Toung le plus célèbre est celui de Yèn-Tcheou, qui vit naître Confucius au village de Kiu-Feou, 550 ans avant l'ère chrétienne. Son tombeau y est encore de nos jours un but de pèlerinage pour les Chinois voués à l'étude des lettres, qui reconnaissent dans le grand philosophe un être transcendant auquel est dû un culte spécial. Plusieurs des plus illustres disciples de Confucius, tels que Mong-Tze, Tseng-Tze et autres, étaient aussi originaires de cette province.

Mais un autre lieu non moins fameux, vers lequel affluent des pèlerins de tous les points de la Chine, c'est la montagne nommée Taï-Chan, qui passe pour la plus élevée, non seulement de la chaîne du Chan-Toung, mais de toutes les montagnes de l'empire chinois. C'est sur son sommet que, dès les temps les plus reculés, l'empereur va une fois l'an, ou au moins une fois dans son règne, sacrifier au ciel et à la terre. Par esprit d'imitation ou par la conviction que cette montagne est particulièrement agréable aux dieux, toutes les sectes idolâtres ou rationalistes qui règnent en Chine ont bâti sur les flancs du Taï-Chan une quantité innombrable de pagodes, de chapelles, de bonzeries et de lamastères, où des milliers de religieux chantent nuit et jour les louanges de leurs dieux et suffisent à peine à recevoir les offrandes des innombrables caravanes de pieux pèlerins, lesquels viennent de tous pays implorer qui la santé, qui la richesse, qui de la progéniture, et qui les honneurs littéraires.

La nature montagneuse du Chan-Toung se prête peu à la grande culture ; le sol, d'ailleurs, quoique assez fertile, y est d'une composition friable et blanchâtre qui exige un arrosement continuel. Dans les vallées et les plaines il est rare que les récoltes manquent, parce que les nombreux cours d'eau qui descendent des montagnes en rendent l'irrigation facile ; mais dans les parties élevées du pays la sécheresse occasionne souvent des famines qui imposent aux habitants les plus rudes privations, et mettent le gouvernement dans la nécessité d'envoyer des approvisionnements par la voie du grand canal.

Les principaux produits du pays sont : le coton, qu y vient d'excellente qualité ; le

chanvre; plusieurs espèces de haricots et d'autres légumes farineux, mais notamment le gros millet, qui forme la base de l'alimentation indigène, et dont on extrait, par la distillation, dans le district de Fen-Tcheou, une boisson alcoolique qui jouit d'une grande célébrité parmi les gourmets de l'empire chinois.

Les naturels du Chan-Toung sont d'une race plus robuste et plus développée que ceux des provinces voisines; mais ils sont, en général, d'une intelligence plus obtuse et n'aiment pas à s'adonner aux travaux de l'esprit, bien qu'ils soient fiers d'avoir eu pour compatriote le père de la législation chinoise. J.-M. Callery.

CHAPE. C'était autrefois une sorte de manteau : l'officier de la maison royale appelé porte-manteau s'était d'abord nommé porte-chape. Aujourd'hui, le nom de chape est resté à un ornement d'église que l'on porte au chœur dans les fêtes solennelles. C'est un manteau sans manches, en étoffe de soie brodée, qui enveloppe l'homme tout entier, descend jusqu'aux talons et s'agrafe par devant sur la poitrine. La chape de saint Martin occupe une grande place dans notre histoire : c'était un manteau court, sans manches, en étoffe de soie, sur lequel était peinte l'image du saint, et qui avait été posé un jour ou deux sur son tombeau. Les ducs d'Anjou, comme sénéchaux de France, étaient gardiens de cette chape, qui servit d'étendard sous la première et la seconde race.

CHAPITEAU (*Distillation*). On appelle ainsi la partie de l'alambic qui dirige les vapeurs dégagées dans la partie inférieure de cet instrument vers le refrigérant, tuyau recourbé plusieurs fois sur lui-même où les vapeurs se condensent et passent à l'état liquide. Le chapiteau consiste ordinairement en un tuyau en cuivre de la forme représentée dans la fig. 2. La fig. 1 représente un chapiteau ad-

Fig. 1.

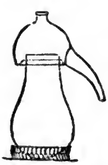


Fig. 2.



hérent à la cucurbite ou partie inférieure de l'alambic, qui ici est en verre. Le chapiteau porte une ouverture par laquelle on introduit la substance à distiller, et que l'on bouche ensuite hermétiquement.

CHAPITRE (Salle du). Pièce où les moines avaient coutume de se réunir en conseil, sous la présidence de l'abbé, pour délibérer sur leurs affaires. La salle capitulaire ou du chapitre était située à proximité de l'église des monastères, dans un des bâtiments construits à l'orient du cloître. Son entrée principale s'ouvrait dans la galerie voisine. Les plus anciennes salles capitulaires étaient de forme carrée : une voûte seule les couvrait; plus tard, on les divisa en plusieurs nefs séparées par des colonnes ou des piliers isolés. L'Angleterre conserve de nombreuses salles de chapitre construites en cercle, en polygone ou en ellipse, et offrant une colonne aux points de centre pour supporter les voûtes à nervures qui les couvrent. Cette disposition avait été adoptée de préférence dans cette contrée pour que, de toutes les places occupées par les religieux, il fût possible de se faire entendre. Une chapelle occupait quelquefois la face orientale du chapitre, pour qu'on pût faire des prières avant et après les délibérations. Des bancs en pierre sont toujours établis autour de ces salles; on y voit une place disposée d'une manière particulière pour l'abbé-président. La décoration s'établissait par des sculptures, des vitraux, par de riches pavés et par des peintures murales.

CHARAXES (*Insectes*). Genre de l'ordre des Lépidoptères, division des Diurnes, tribu des Nymphalides, créé par Ochsenheimer et renfermant un assez grand nombre d'espèces indiennes et africaines, et dont une, la seule dont nous devions nous occuper, s'est propagée sur tout le littoral de la Méditerranée, où croît l'Arbousier sur lequel vit la chenille et qui se trouve par conséquent à la fois en Afrique, en Asie et dans la partie méridionale de l'Europe. C'est le C. Jasius Fabr., l'un des plus grands et des plus beaux Diurnes de nos contrés, dont le vol est rapide et que l'on ne peut facilement se procurer qu'en élevant la chenille. Le genre *Charaxes* se rapproche de celui des *Apatura*, dont il ne diffère guère, à l'état parfait, que par ses ailes inférieures terminées par deux queues avant l'angle anal; mais ses chenilles, ainsi que ses chrysalides, offrent des caractères particuliers. E. Desm.

CHARBON (*bot.*). On nomme ainsi une maladie à laquelle sont sujettes les céréales en général, même diverses graminées et des plantes d'autres familles. Son nom est tiré de ce que les parties qui en sont attaquées finissent par se résoudre en une poussière très-fine, noire, qui ressemble à du poussier de charbon. Elle porte un grand nombre de noms vulgaires, dont certains lui sont communs avec la carie (*voy.* Carie au *Suppl.*), mais dont la

plupart lui appartiennent en propre. Ainsi, on la nomme *charbonnette*, *carboucle*, *charbouille*, *nielle volante*, etc. Bonnet la nommait *brouissure* ou *pourriture du blé*. Les Italiens l'appelaient *fuligine*, *carboncino*, et les Allemands *Flugbrand*, *Rassbrand*, *Russ*, etc. Sur les céréales, en général, les seules plantes où il y a intérêt à l'étudier, ce mal se développe dans le parenchyme des enveloppes de la fleur, des glumes et des balles, dans l'axe et le pédicule des épillets. Il entraîne toujours l'avortement plus ou moins complet des parties essentielles de la fleur, l'altération de leur tissu et enfin leur destruction complète. Chez le maïs, son siége est plus étendu et sa marche est particulière. Il attaque également les bractées des fleurs femelles, ces fleurs elles-mêmes, dont l'ovaire, sous cette influence, prend un développement monstrueux et arrive à former un corps souvent plus gros qu'une noix, accompagné extérieurement de la masse plus volumineuse encore, formée par les bractées charbonnées. Les feuilles voisines de l'épi femelle, la tige elle-même sont aussi sujettes à la maladie, qui n'épargne pas même les fleurs mâles. Parmi nos céréales, l'orge, l'avoine surtout, sont le plus fréquemment attaquées par le charbon ; le froment n'en est atteint qu'assez rarement, et le seigle est épargné par lui. Ce mal est dû au développement d'un petit champignon intérieur ou entophyte. Celui de l'avoine, de l'orge et du froment est l'*Ustilago carbo*, Tul. (*Ustilago segetum*, Bauch. ex Lév. ; *Uredo carbo* DC.); celui du maïs a reçu le nom d'*Ustilago maïdis*, Lév. (*Uredo maïdis* DC.).

La marche du mal et les déformations, les altérations qu'il amène varient avec les diverses céréales. Dans l'avoine, il se produit à la base des enveloppes florales, qui restent alors plus petites que d'ordinaire, blanchâtres ou scarieuses dans le haut, et qui se montrent souvent plus nombreuses dans l'épillet qu'à l'état normal. Le chaume des plantes malades reste ordinairement grêle, et s'élève moins que de coutume ; ses panicules se montrent plus tard, et ne présentent pas de traces des organes reproducteurs. La panicule entière finit par n'avoir qu'un petit nombre de ramifications courtes, irrégulières, et se résout presque entièrement en une poussière noirâtre ou, plus exacment, de couleur brun verdâtre. — Dans les orges, les groupes de trois fleurs collatérales, situés sur chaque dent de la rafle, se soudent en un seul corps ovoïde, comprimé à trois sommets et conservant des arêtes. Ce corps est formé surtout par des enveloppes florales, accompagnées de rudiments des organes reproducteurs.

Les plantes charbonnées ont un développement plus lent et plus tardif que les autres ; elles ne portent ordinairement qu'un seul épi, et celui-ci finit par se résoudre en une poussière noirâtre qu'emportent les vents et la pluie, en laissant à nu la rafle plus ou moins conservée. Quelquefois, on voit des épis charbonnés seulement en partie. Dans le froment, les épis charbonnés sont noirs dès leur sortie de la gaîne ou du tuyau ; ils ne conservent aucun vestige des organes essentiels de la fleur. Leur poussière se disperse longtemps avant la moisson, et la rafle persiste seule. Dans cette céréale, il est rare que le charbon soit assez abondant pour diminuer beaucoup la récolte, tandis que pour l'avoine et les orges, les pertes qu'il occasionne sont quelquefois considérables et s'élèvent à la moitié, même aux deux tiers du produit normal.

Le développement intime du charbon a été suivi avec soin par MM. Tulasne. Voici les principaux résultats de leurs observations : Les excroissances déterminées par l'invasion du champignon, examinées de très-bonne heure et lorsqu'elles sont encore gorgées de sucs, présentent intérieurement un parenchyme à grandes cellules, souvent lacuneux, au milieu duquel on n'observe qu'un petit nombre de faisceaux fibro-vasculaires. Les lacunes de ce tissu, souvent aussi ses cellules, sont remplies par le petit champignon naissant, sous la forme d'une substance comme gélatineuse, incolore, parsemée de grains arrondis ou ovoïdes de matière azotée. Peu à peu les contours de ces grains épars se dessinent et s'arrêtent ; autour de chacun d'eux se forme un tégument double, mais difficile à reconnaître, même à l'état de parfaite maturité ; les espaces occupés par cette végétation cryptogamique suivent des lignes sinueuses ; ces lignes se joignent, s'étendent progressivement : tout le tissu propre à la plante finit par être détruit. A la fin, l'on ne trouve plus dans ces parties que la poussière formée par les spores ou les corps reproducteurs du charbon. Ces spores sont très-petites ; elles diffèrent dans le charbon du maïs et dans celui des autres céréales. Celles du premier sont hérissées à leur surface d'aspérités fines ; celles du second sont lisses et notablement plus petites.

La poussière du charbon n'exerce pas d'action nuisible sur l'économie animale. Elle fait tousser les batteurs, mais sans les incommoder sensiblement. Tessier en a nourri des poules sans qu'elles en aient souffert. Imhof en a pris tous les matins pendant quatorze jours en la délayant dans de l'eau de source ; il en a même

appliqué sur une blessure qu'il s'était faite par accident, et il n'a été indisposé ni dans l'un ni dans l'autre cas. Du reste, il est encore bon de faire observer que la poussière du charbon est enlevée en partie par les vents et la pluie au moment de la moisson, et qu'il s'en détache aussi beaucoup pendant les opérations de la moisson elle-même. Mais ce fait rassurant d'un côté devient très-fâcheux de l'autre. On comprend, en effet, que cette prompte dissémination des spores doit assurer la propagation de la maladie, sans qu'il soit possible de s'y opposer directement. C'est, en effet, ce qui a lieu. Le chaulage et le sulfatage, si efficaces contre la carie, dont ils détruisent les moyens de multiplication, produisent beaucoup moins d'effet contre le charbon, dont les spores n'adhèrent aux grains de semence qu'en faible quantité. Le moyen le plus sûr d'amoindrir ou de finir même par détruire le mal consiste à faire alterner, avec les céréales, les cultures sarclées, qui n'offrent pas de prise à l'*Ustilago*, et qui, par suite, amènent la destruction de ces spores. — On a beaucoup disserté sur les causes du charbon sans être arrivé à rien de bien positif sur ce sujet. Le seul fait bien établi à cet égard, c'est qu'une céréale succédant à une récolte charbonnée est atteinte de ce mal, et qu'elle est d'autant plus ravagée que la récolte antérieure avait été plus malade elle-même. Du reste, ce fait s'explique sans difficulté par les détails dans lesquels nous sommes entré relativement au mode de propagation du champignon entophyte qui constitue le charbon. P. D.

CHARBON MÉTALLIQUE (*chim.*). On donne ce nom à un résidu charbonneux que déposent certaines substances volatiles en passant à travers des tubes de porcelaine ou de fonte chauffés au rouge. Ce charbon est aussi produit dans les hauts-fourneaux et dans la fabrication du gaz de l'éclairage. Dans ce dernier cas, les carbures d'hydrogène résultant de la houille, traversant des tuyaux fortement chauffés, éprouvent une décomposition partielle et produisent du charbon métallique. Ce charbon a souvent le brillant et la sonorité du métal ; il est très-dur, bon conducteur du calorique, et brûle avec difficulté.

CHARCUTIERS (*ind. com.*). Ce sont ceux qui vendent de la chair préparée, et particulièrement de la chair de porc. La profession de charcutier fut, comme toutes les autres, constituée en communauté. Le premier règlement qui a constitué cette communauté à Paris est daté du 17 janvier 1475. Il dit que dorénavant, et à moins d'être fils de maître, on ne pourra exercer cette profession qu'après trois ans d'apprentissage et après avoir fait un chef-d'œuvre. Les charcutiers étaient obligés d'acheter la chair de porc ou autre dans les boucheries jurées; ils ne devaient employer que de menus boyaux de porc pour faire les saucisses, et ne pouvaient vendre de marée que pendant le carême. Le 18 juillet 1513, ils furent autorisés par Louis XII à acheter eux-mêmes, sur les marchés de Paris ou partout ailleurs, les porcs qui leur seraient nécessaires, à charge de les faire visiter et langueyer, et de les faire tuer par les bouchers jurés. Lors de l'établissement des droits sur la vente du bétail à pieds fourchus, au commencement du XVII[e] siècle, il fut défendu aux charcutiers d'acheter des porcs dans un rayon de 20 lieues de Paris, et le commerce de la chair de porc au détail fut déclaré libre les jours de halle. Les bouchers avaient conservé le droit de vendre de la chair de porc. Ce droit leur fut retiré par l'édit du 24 octobre 1705, qui réforma les statuts de la communauté des charcutiers. Aujourd'hui, cette profession est libre ; il est permis à qui que ce soit de l'exercer en se conformant aux lois et règlements, qui, sauf à Paris, sont égaux pour tout le monde ; l'intérêt seul du charcutier sert de borne à l'étendue de son commerce. Cependant il n'est plus d'usage qu'il vende du poisson ni de la marée ; le seul commerce qu'il réunisse fréquemment au sien est celui de marchand de vin. A Paris, où la consommation est considérable, la plupart des charcutiers, suffisamment occupés par la préparation des viandes, n'achètent pas les porcs vivants, mais s'adressent à des marchands connus sous le nom de *gargots*, qui bornent leur commerce à l'acquisition et à l'abattage de ces animaux. En général, on assomme le porc avant de le saigner ; on reçoit le sang dans un vase et l'on agite pour l'empêcher de se coaguler immédiatement. On dépouille l'animal si on veut livrer sa peau au mégissier ; mais si on veut la conserver pour être mangée avec la chair, il faut flamber le porc ou l'échauder. La première méthode consiste à couvrir l'animal de paille sèche à laquelle on met le feu ; après quoi on lave et on gratte. Les racines des soies restent alors dans la peau, et se retrouvent sous la dent. Dans l'autre méthode, on soumet le porc à l'action de l'eau chaude, qui dilate les pores de sa peau ; on épile et on brosse énergiquement.

Il y a deux manières principales de saler le porc. Dans l'une on le découpe en morceaux de 500 à 1,500 gr., qu'on entasse avec du sel dans des vases en bois ou en terre. On emploie beaucoup de sel, et le séjour assez long que la chair doit faire dans le saloir la durcit. Il serait

donc préférable de retirer les morceaux du saloir après une quinzaine de jours, de les laver à grande eau, et, après les avoir égouttés, de les plonger dans de la graisse chaude, puis, une fois refroidis, de les placer dans des vases sur lesquels on verserait de la même graisse. Ainsi garanti, le salé pourrait se conserver un an. Suivant la seconde manière, on laisse le porc entier avec sa mâchoire inférieure, mais sans la tête : on l'ouvre par le dos, on l'étend sur une table inclinée, et on le sale sans perte de sel, car la partie qui est en excès s'écoule par la mâchoire. Il est nécessaire que le sel employé soit bien purgé de parties terreuses ou déliquescentes ; les premières altéreraient la couleur de la viande et sa qualité, les autres détermineraient sa corruption et lui donneraient de l'âcreté, de l'amertume. Le poids du sel doit être à celui de la viande mise en baril comme 22 est à 100. Deux à trois pour cent de salpêtre ajoutés au sel conservent à la chair sa couleur rouge : on peut ajouter aussi des baies de genièvre, du laurier et du sucre, etc. Le porc ayant suffisamment pris le sel, peut être fumé : pour cela, on enveloppe les morceaux et on les suspend dans une cheminée, ou bien on les enfume à nu dans des chambres disposées exprès. C'est ainsi que les jambons et les grandes pièces sont préparés.

Le charcutier ne borne pas son industrie à saler et fumer le porc : avec le sang mélangé de lard il fait des boudins, avec la chair hachée et mélangée de chair de veau il fait des saucisses ; des andouilles avec les intestins, du fromage d'Italie avec le foie écrasé, du fromage de cochon avec les chairs de la tête, etc.

La charcuterie est d'un usage très-répandu, parce qu'elle est toujours prête à être consommée sans exiger aucun apprêt : les charcutiers de Paris emploient et livrent au public plus de quatre-vingt-dix mille porcs par an ; les marchands forains en amènent de leur côté une quantité considérable.

CHARDON (ORDRE DU). Ordre anglais de chevalerie institué par Jacques V, roi d'Écosse, en 1540, ou plutôt restauré par ce prince, car on en fait remonter la fondation à l'an 787. On l'appelle aussi l'*ordre de la Rue*, parce que ces deux plantes étaient les symboles des Pictes et des Scots. Aboli après la mort de Marie Stuart, il fut rétabli, en 1687, en mémoire de la réunion de l'Écosse à l'Angleterre. La reine Anne en renouvela les statuts en 1703. Il ne comprend qu'une classe et n'est accordé qu'à la noblesse d'Écosse, sauf trois nominations affectées à un prince de la famille et à des nobles anglais. Le nombre des chevaliers est limité à seize, dont chacun paie en entrant une somme de 8,700 fr. La décoration consiste en une médaille d'or, ornée de l'image de saint André avec sa croix. La plaque porte la croix de ce saint avec un chardon au centre, et le collier de cérémonie est entremêlé de chardons et de feuilles de rue. La devise est : *Nemo me impune lacesset.*

CHARÈS, général athénien, qui avait, dit-on, reçu ce nom (de χαίρειν, réjouir) parce qu'il promettait sans cesse les plus brillants succès. Malheureusement il s'en tenait toujours aux promesses, ce qui donna lieu au proverbe grec : *les promesses de Charès*. Cet homme joua un rôle peu honorable, mais d'une importance majeure dans l'histoire de la Grèce, et on peut le regarder comme la personnification du peuple dégénéré d'Athènes, dont il était l'idole. Charès avait su plaire à ses concitoyens par sa valeur bouillante, ses fanfaronnades, ses mœurs dissolues, sa taille gigantesque et la brutalité même de son langage. Il fut nommé général en 357, malgré l'opposition et les railleries de Thimothée, et commença par dépenser en festins publics 60 talents (324,000 francs), pour célébrer sa bien-venue. Le trésor était vide, il proposa de le remplir en grevant d'impôts énormes les colonies et les alliés. Cos, Chios, Rhodes et Bysance se soulevèrent à cette nouvelle. Charès et Chabrias, envoyés contre les rebelles, le premier en qualité de commandant de l'armée de terre, le second comme amiral, échouèrent devant Chios, le foyer de l'insurrection. Chabrias même y perdit la vie. Les ennemis, encouragés par ce succès, ravagèrent les îles de Samos et de Lemnos. Athènes équipa une nouvelle flotte, qu'elle envoya, sous la conduite de Mnesthée, d'Iphicrate et de Timothée. La flotte ennemie quitta Lemnos pour secourir Bysance ; la bataille allait s'engager, lorsqu'il s'éleva une tempête assez violente. Charès voulait néanmoins marcher à l'ennemi ; Iphicrate et Mnesthée s'y opposèrent prudemment. Charès écrivit alors à Athènes que ces deux généraux avaient privé la république d'une victoire certaine, et sa faction parvint à les faire rappeler. Charès alors se trouva seul à la tête des troupes de terre et de mer, se rendit odieux par ses exactions, dépensa les subsides au paiement de troupes de chanteurs et de courtisanes qu'il traînait après lui, et, se trouvant à bout de ressources, se laissa corrompre par l'or du satrape Artabaze, qui venait de se révolter en Ionie, se mit à sa solde avec l'armée athénienne, et vainquit l'armée royale, forte de 70,000 hommes. Artaxercès III, irrité, menaça les Athéniens d'envoyer 300 galères au secours de ses ennemis, ne leur laissant pour

alternative que l'obligation de rendre la liberté à Bysance, à Rhodes, à Chios, et à Cos. Athènes fut forcée de subir cette condition et perdit ainsi ses colonies (356). Charès réussit néanmoins à conserver la faveur du peuple. Plus tard, lorsque les Athéniens, auxquels Démosthènes avait fini par ouvrir les yeux, résolurent de s'opposer aux projets de Philippe, ce fut encore à Charès qu'ils confièrent le commandement de leurs troupes. Ce général laissa les Macédoniens s'emparer d'Olynthe, et se contenta de piller les Phocidiens, alliés d'Athènes. En 341, il reçut de nouveau mission de combattre Philippe; mais les villes alliées, qui connaissaient sa rapacité, refusèrent de lui ouvrir leurs portes, et il se vit obligé de revenir honteusement à Athènes. Phocion montra au peuple la honte qu'il assumait en se donnant un pareil général. Ce fut pourtant ce même Charès qui, en 338, fut mis à la tête des forces combinées de la Grèce contre les Macédoniens. C'était le dernier effort des Grecs pour conserver leur liberté. Charès avait pour collègues deux hommes aussi vils que lui, l'athénien Lysiclès et le thébain Théogène. Ils livrèrent à Philippe la bataille de Chéronée, et la Grèce perdit pour toujours son indépendance.

CHARILLUS ou **CHARILAUS** (*hist.*), roi de Sparte, de la seconde branche des Héraclides. Il n'était pas encore né lorsque son père Eunomus mourut. Sa mère offrit à Lycurgue, oncle de l'enfant, de le faire périr s'il voulait l'épouser. Lycurgue refusa cette offre, profita de la régence qui lui fut décernée pour donner ses lois aux Spartiates, et rendit le trône à Charillus quand il fut en âge de commander. Celui-ci fit plusieurs expéditions qui ne furent pas heureuses, et, dans l'une d'elles, dirigée contre les Tégéates, il fut battu et fait prisonnier, puis relâché par eux sur son serment que les Spartiates ne viendraient jamais les attaquer. Il mourut l'an 770 avant l'ère chrétienne.

CHARITÉ (LA), chef-lieu de canton du département de la Nièvre, dans l'arrondissement et à vingt-cinq kilomètres de Cosne, avec une population de 4,233 habitants en 1856. Cette petite ville, située sur la rive droite de la Loire, fabrique beaucoup de grosse quincaillerie et d'outils. Elle a des distilleries d'eau-de-vie, des vinaigreries, des tanneries importantes. Elle est l'entrepôt des fers du Berry, et fait un commerce actif en fers, ancres, bois, charbon, vins, chanvre. Elle possède un hospice départemental d'aliénés.

CHARITON (*biog. litt.*), romancier grec, né à Aphrodise en Carie, à une époque inconnue, mais pendant la décadence. En tête de son roman (*les Amours de Chéréas et de Callirhoé*), il prend le titre de secrétaire du rhéteur Athénagore, mais il est difficile de savoir quel était cet Athénagore. L'ouvrage a été publié pour la première fois en grec en 1750, in-4°, par Dorville, qui l'a orné de notes très-étendues. Le savant Larcher l'a traduit très-fidèlement en français (1763, 2 vol. in-12), et l'a aussi accompagné de notes. Cette traduction a été reproduite dans la *Bibliothèque des romans grecs*. Il en existe aussi une traduction italienne fort élégante, par Salvini. C'est beaucoup d'honneur pour un si faible ouvrage.

CHARLES III, duc de Parme. Charles-Ferdinand, fils du duc Charles-Louis de Lucques, naquit en 1823 et épousa, en 1845, Louise-Marie-Thérèse de Bourbon, sœur du duc de Bordeaux. En 1847, son père, Charles-Louis, fut appelé, en vertu des arrangements pris en 1815 et du traité de Paris du 10 juin 1817, du recès de Francfort du 20 juillet 1819 et du traité du 28 novembre 1844, à la succession du duché de Parme, ouverte par la mort de l'impératrice Marie-Louise, tandis que Lucques passait au grand-duché de Toscane. Il venait à peine de prendre les rênes du gouvernement de Parme quand éclata la révolution de 1848 et le mouvement en faveur de l'indépendance italienne. Charles-Louis, qui était dévoué à l'Autriche, avec laquelle il était lié par un traité offensif et défensif, quitta l'Italie après avoir promulgué une constitution et institué une régence. Mais cette régence ne tarda pas à être remplacée par un gouvernement provisoire composé à peu près des mêmes personnes, toutes très-honorables, et le duché se donna au roi de Sardaigne, Charles-Albert, qui y envoya des troupes et des commissaires chargés de l'annexer à l'État nouveau que ce prince espérait fonder en Italie. Mais en 1849, après la bataille de Novare, Charles-Louis fit revivre ses droits, non pour les exercer lui-même, mais pour abdiquer, par une proclamation datée de Londres, en faveur de son fils, Charles III, qui dut ainsi son autorité aux armes autrichiennes.

Charles III, malheureusement, n'était pas plus que son père l'homme qu'il aurait fallu pour améliorer une situation si défavorable. Bien qu'il fût doué d'un esprit distingué, une éducation trop indulgente avait développé ses passions, et bientôt il mécontenta gravement toutes les classes de la population. Il ne s'occupait que d'accroître le nombre de ses soldats, d'enrichir leur tenue et de multiplier outre mesure les officiers pour le plaisir de se voir entouré d'un brillant état-major. Exploité par des étrangers intrigants et insatiables qui fo-

mentaient son penchant à la dissipation, il faisait des dépenses tout à fait hors de proportion avec la grandeur de sa principauté. L'irritation de ses sujets ne connut plus de bornes lorsque, dérogeant à la législation française, que Napoléon avait introduite dans le pays, il introduisit les peines corporelles, notamment pour les délits politiques. Le 26 mars 1854, un assassin le frappa d'un coup de stylet dans une des rues les plus fréquentées de Parme, à l'heure de la promenade. Charles III mourut le lendemain en manifestant les sentiments les plus chrétiens et en pardonnant à son assassin. La duchesse Louise-Marie de Bourbon prit les rênes du gouvernement comme régente pour son fils Robert Ier. Elle déploya aussitôt une grande énergie, rassura les populations, et, bien que dans ses débuts elle ait eu encore à réprimer une tentative de révolution et des assassinats politiques, elle a montré depuis, par la restauration des finances de l'État, la rupture avec l'union douanière autrichienne, les soins donnés à l'instruction publique, la suppression des conseils de guerre et le rétablissement de la justice ordinaire, le bien que peut faire une administration à la fois ferme et libérale.

CHARLES (L'ARCHIDUC), né à Vienne, le 5 septembre 1771, le plus grand général que l'Autriche ait opposé à la France dans les guerres de la révolution et de l'empire, était fils de l'empereur Léopold II, et frère de l'empereur François. Il fit ses premières armes dans l'armée du prince de Cobourg, en 1793, se distingua à Neerwinden et à Fleurus, et fut chargé en 1796 du commandement de l'armée du Rhin, que la retraite de Clairfayt rendait vacant. Par ses manœuvres habiles entre les armées séparées de Jourdan et de Moreau, et les avantages qu'il remporta sur Jourdan, il força les Français à repasser le Rhin. Ceux-ci venaient cependant de reprendre l'offensive avec succès, quand furent signés les préliminaires de Léoben. En 1799, l'archiduc Charles commanda les forces réunies sur le Danube, et remporta sur Jourdan la victoire de Stockach, qui arrêta de ce côté la marche de l'armée française. Il passa ensuite en Suisse, occupa Zurich, mais quitta cette ville pour faire place aux Russes, et se porta sur le Necker. Les plaintes qu'éleva contre lui Souwarow, à la suite de la bataille de Zurich, l'obligèrent à se démettre de son commandement, qu'il reprit cependant après la bataille de Hohenlinden. A partir de ce moment, il fut à la tête de l'administration militaire en Autriche, et s'efforça par tous les moyens de rétablir les forces de cette monarchie. En 1805, il commanda l'armée dirigée sur l'Italie, mais dut reculer devant l'offensive vigoureuse des Français. Il chercha vainement à devancer ceux-ci à Vienne, et fut obligé de se rabattre sur le Raab pendant que le sort de la campagne se décidait à Austerlitz. En 1809, l'archiduc Charles s'opposa vivement à la nouvelle coalition contre la France. Cependant la guerre ayant éclaté, il en prit la direction et disputa chèrement la victoire aux Français, à Eckmuhl, à Esling et à Wagram. A cette bataille se termine sa carrière militaire. Opposé au renouvellement de la guerre avec la France, il ne fut pas employé dans les campagnes de la fin de l'Empire, et s'occupa alors d'histoire et d'art militaire. Il mourut en 1847. On a de lui, en allemand : *Principes de la Stratégie*, 1814, 3 vol. in-8° ; *Histoire de la campagne de 1799, en Allemagne et en Suisse*, 2 vol. in-8°.

CHARLES-ALBERT (*biog. hist.*), fils de Charles, prince de Carignan, et de Marie-Christine de Saxe, naquit à Turin le 2 octobre 1798. Deux mois après, les armées françaises occupaient le Piémont, les princes de Savoie se retiraient dans l'île de Sardaigne, et la famille de Carignan passait en France. Ici Charles-Albert, encore en bas âge, perdit son père; ensuite il reçut, à Genève et à Paris, une éducation privée peu en harmonie avec les hautes destinées qui lui étaient réservées. Cependant le retentissement des victoires de l'empire lui inspira les goûts militaires qu'il garda toute sa vie. Dès que le Piémont fut rendu, en 1814, à ses anciens rois, Charles-Albert retourna à Turin comme prince de Carignan, héritier présomptif du trône, et, en 1817, il épousa Marie-Thérèse, fille de Ferdinand III, grand-duc de Toscane. Le jeune prince, très-réservé en public, se montrait plus ouvert dans ses relations particulières, et la pensée de conquérir les armes à la main l'indépendance de l'Italie semblait lui sourire, lorsque, en 1820, deux révolutions éclatèrent : une en Espagne, l'autre à Naples. Un mouvement révolutionnaire eut bientot lieu en Piémont, et Charles-Albert essaya d'engager le roi Victor-Emmanuel à se mettre à la tête de ce mouvement. Mais Victor-Emmanuel préféra quitter le pouvoir plutôt que de trahir ses convictions ; il abdiqua le 13 mars 1821, et son frère Charles-Félix, appelé à lui succéder, étant absent, il nomma Charles-Albert régent du royaume, jusqu'à ce que le nouveau roi eût fait connaître ses intentions. Ce prince régent fut entraîné malgré lui à proclamer nominalement la constitution espagnole, et l'Etat se trouva plongé dans une affreuse confusion. Sur ces entrefaites arrivèrent les ordres du roi Charles-Félix, qui enjoignait au régent de ré-

tablir les choses comme elles étaient sous le règne de Victor-Emmanuel. Mais Charles-Albert ne pouvant pas faire exécuter les volontés du roi, quitta Turin, et se retira auprès de son beau-père, en Toscane. Quelque temps après, pour se tirer de la malheureuse position où il se trouvait, il prit part à l'expédition française de 1823 en Espagne, et s'y distingua par une intrépidité admirable, éminente qualité que personne ne pourra jamais lui refuser. Dès lors, les cours de l'Europe lui furent moins hostiles; il reparut en Piémont comme héritier présomptif de la couronne, et, à la mort du roi Charles-Félix, il fut proclamé roi de Sardaigne le 17 avril 1831. Son avénement au trône réveilla des espérances et souleva des craintes. Le nouveau roi parut d'abord s'attacher de préférence à calmer les craintes, et, dans ce but, il alla plus loin que son prédécesseur, mais avec moins de résolution et moins de fermeté. Il essaya toutefois, avec plus ou moins de bonheur, quelques réformes, et, ce qui rendra son règne mémorable, il publia, en 1837, un code civil, dont le Piémont n'avait pas cessé de sentir le besoin depuis 1814. Les finances continuèrent d'être dans un état remarquable de prospérité jusqu'à 1847 : les recettes excédaient les dépenses, et on aurait pu faire de considérables épargnes ou alléger le fardeau des taxes, si le département de la guerre n'avait pas absorbé, pendant de longues années, plus de la moitié des revenus publics, au milieu d'une paix profonde. Malgré l'énormité de cette dépense, chose triste à dire, tout se trouva manquer au moment de la guerre, et ce moment arriva lorsqu'on s'y attendait le moins. Le mouvement révolutionnaire qui avait éclaté à Paris en février 1848 vint ébranler l'Europe, et l'Italie fut bientôt en feu, le royaume de Naples le premier. Le 10 mars suivant, Charles-Albert donna une constitution au Piémont, et, en présence de l'insurrection lombardo-vénitienne, à laquelle il aurait pu difficilement rester étranger, il fut reporté encore une fois sur le terrain brûlant des révolutions. Dans la lutte qu'il engagea contre l'Autriche, l'armée piémontaise, après quelques premiers succès, éprouva des revers qui amenèrent l'armistice conclu le 6 août, en attendant le résultat des négociations entamées par les puissances qui avaient offert leur médiation. Mais, le 12 mars 1849, Charles-Albert, pressé d'en finir, dénonça l'armistice. Cette démarche inconcevable fut suivie du désastre de Novare. Ce fut en trois jours une défaite complète. Charles-Albert chercha la mort sans pouvoir la trouver. Enfin, navré de douleur, il abdiqua, le 23 mars, en faveur de son fils, Victor-Emmanuel II, actuellement régnant. Il quitta immédiatement le Piémont, traversa la France, l'Espagne, et se rendit en Portugal, à Oporto, où il fut reçu avec les égards dus au courage malheureux. Accablé de souffrances, il expira le 28 juillet 1849. Ses derniers mots furent des vœux pour la prospérité du Piémont et de toute l'Italie.

Nous avons essayé de résumer les faits principaux de la vie de Charles-Albert. Ce nom est aujourd'hui pour le Piémont plutôt un principe qu'une renommée : c'est le principe de la constitution (*statuto*) qu'il a donnée et qui régit actuellement les États sardes. Les écrivains de notre temps ont jugé bien différemment Charles-Albert; mais les événements qui se rattachent à la mémoire de ce prince sont trop récents encore, les passions sont trop en jeu, et les faits trop dénaturés ou trop peu éclaircis pour qu'il soit possible de le juger avec connaissance de cause. Un jugement calme et impartial n'est pas de la génération présente, il ne peut appartenir qu'à la postérité.

CHARLES-ROBERT, plus connu sous le nom de *Charobert*, comte d'Anjou, reçut la couronne de Hongrie après l'abdication d'Othon de Bavière (1308). Il avait été imposé aux seigneurs Hongrois par le pape; mais il était d'ailleurs arrière-petit-fils de Henri IV par les femmes. Ce prince vainquit, en 1314, Mathieu, comte palatin qui s'était révolté contre lui. Mais il fut battu en 1330 par le Woivode de Valachie, et fut obligé d'aller chercher un refuge à Naples. Il revint ensuite dans ses États, et éleva la Hongrie à un degré de splendeur où elle n'était pas encore parvenue. Il mourut en 1342, laissant à son fils Louis un royaume qui comprenait, outre la Hongrie propre, la Dalmatie, la Croatie, la Bosnie, la Servie, la Valachie, la Transylvanie, la Moldavie et la Bulgarie.

CHARLES III (ordre de). Ordre de chevalerie du royaume d'Espagne, fondé en 1771, par Charles III, à l'occasion de la naissance de l'infant Charles-Clément, et consacré à l'Immaculée Conception. Il est destiné à récompenser la vertu et le mérite en tout genre. Il comprend trois classes : grand'croix, chevaliers pensionnés, au nombre de 200, et chevaliers surnuméraires, en nombre illimité. La croix de l'ordre porte d'un côté l'image de la Conception, de l'autre les initiales de Charles III. La devise est : *Virtuti et merito*. Le ruban est moiré et avec deux bandes bleues et une blanche. Cet ordre, renouvelé en 1804, fut supprimé par le roi Joseph Bonaparte et rétabli en 1814.

CHARLES XIII (ORDRE DE). Ordre de chevalerie de Suède, institué le 27 mai 1811, et réservé spécialement aux francs-maçons du royaume pour les encourager à bien mériter de l'humanité. La croix est émaillée de rouge et le ruban est rouge.

CHARLES-FRÉDÉRIC (ORDRE DU MÉRITE MILITAIRE DE). Ordre militaire du grand-duché de Bade, institué le 4 avril 1807. Il est composé de trois classes : grand'croix, commandeurs et chevaliers; les généraux seuls peuvent être grand'croix. Une pension de 100 à 400 florins est accordée à chaque membre de l'ordre. La décoration porte le chiffre du fondateur C.-F. (Charles-Frédéric). Le ruban est rouge, liseré jaune d'or, et la devise : *Für Badens Ehre* (*pour l'honneur de Bade*).

CHARROUX, chef-lieu de canton du département de la Vienne, à 9 kilom. E. de Civray, sur la Charente, avec une population de 1,016 habitants en 1856. Charroux fut longtemps célèbre par son abbaye d'hommes, fondée en 785 par Surgère, comte de Limoges, et où furent tenus cinq conciles. Charlemagne dota richement ce monastère, où l'on se rendait de loin en pèlerinage, à cause d'un morceau de chair encore sanglante qui provenait, disait-on, du corps de Jésus-Christ. Ce fut même cette circonstance qui valut au monastère et à la ville le nom de Charroux (*Caro-Rubra*). Louis XI, qui avait une grande vénération pour cette relique, fit don à l'abbaye de six lampes d'argent. L'Église de Charroux, bâtie à la fin du VIII[e] siècle, est l'une des plus curieuses de la France, malgré les désastres qu'elle a éprouvés pendant les guerres de religion. — Les cinq conciles de Charroux ont été tenus, le premier en 903, le second en 989, en faveur du monastère de la ville; le troisième en 1028 sur la foi catholique; le quatrième en 1082, contre Boson, évêque de Saintes, qui y fut déposé; le cinquième, en 1186, avait pour objet la discipline. Quelques-uns de ces conciles sont désignés sous le nom de conciles de *Carrofé* ou *Carroffé*, nom que l'on donne aussi à Charroux.

CHARTISTES. Les membres les plus avancés du parti radical anglais ont pris ce nom en 1839, à l'occasion d'une constitution ou charte qui fut délibérée à cette époque, dans un grand nombre de *meetings* tenus dans les villes industrielles. Elle contenait le programme des réformes que demandait cette fraction du parti radical, et les bases de la nouvelle constitution qu'elle prétendait réaliser en Angleterre. Les chartistes firent de nombreux prosélytes dans les classes ouvrières. En 1839, des propositions faites au parlement pour l'abolition des lois sur les céréales ayant vivement agité l'opinion publique, ils provoquèrent de grands rassemblements à Birmingham et dans d'autres villes, notamment à Newport, et il en résulta de fortes émeutes. Cependant ces troubles furent facilement réprimés; l'administration en traduisit les auteurs devant les tribunaux, et trois des coupables furent même condamnés à mort en 1840, par les assises de Monmouth: mais leur peine fut commuée en celle de la déportation. Des troubles de même nature se sont plusieurs fois renouvelés depuis, notamment en 1842 et en mars 1848; mais quoique les rassemblements fussent toujours composés d'une foule innombrable, il a suffi, dans la plupart des cas, du simple bâton des constables pour les dissiper. Le parti chartiste, néanmoins, subsiste en Angleterre et y continue sa propagande radicale, de concert avec les nombreux réfugiés politiques qui se sont réunis dans ce pays.

CHARY, ASU ou **AISOU**. Grande rivière de l'Afrique centrale, dont on ne connaît encore que le cours inférieur. Elle coule du sud au nord et se jette dans la partie méridionale du lac Tchad. Nous n'avons encore aucune donnée positive ou même approximative sur ses sources. Le Chary, si l'on pouvait en croire les rapports des indigènes, prendrait sa source dans le Koeï-Dabo ou traverserait ce lac, auquel se rattachent de fabuleuses légendes; mais rien ne prouve encore l'existence de ce lac, qui serait situé entre le 7[e] et le 6[e] degré de lat. N. et entre le 18[e] et le 20[e] degré de long. Suivant les Africains, une autre grande rivière, appelée Kouan ou Apabou, déboucherait également dans ce lac et communiquerait au Keïlak, affluent du lac Nu que traverse le Nil, de sorte que le Chary se trouverait en communication avec le fleuve d'Egypte. (D'Escayrac de Lauture, *Mémoire sur le Soudan*, Paris 1856.) Cette rivière forme, du côté de l'ouest, la frontière du Baghermi. Le docteur Barth, qui a exploré en 1852 une petite partie de son cours inférieur, et qui l'a traversée à l'endroit où s'élèvent les petites villes de Mélé et d'Aisou, lui attribue près de cette dernière localité une largeur d'environ 550 mètres avec un courant d'environ 5 kilomètres 1/2 à l'heure. C'est, dit M. V.-A. Maltebrun, résumant les observations du docteur Barth, « une rivière magnifique, qui au milieu de son cours se partage en deux branches, formant une grande île, depuis Miltou jusqu'à Mesken. A cette dernière ville, les deux bras se réunissent; le bras oriental, appelé Batchikam ou Baïr, venant couper le Chary presque à angle droit. » En dessous de

ce confluent, le Chary reçoit par sa rive occidentale une autre rivière, celle de Karnak-Loggène, qui est elle-même considérable.

CHASSE (*mar.*). La poursuite d'un ennemi qui cherche à s'échapper présente sur mer des circonstances toutes spéciales, qui donnent lieu au problème de la chasse. On pose en principe qu'il faut joindre l'ennemi par la voie la plus courte et en s'éloignant de lui le moins possible. Pour y parvenir, il est nécessaire de s'assurer d'abord : 1° si l'on est au vent ou sous le vent; 2° si l'on a l'avantage de la marche sur celui qu'on poursuit. — En principe, deux bâtiments sont également au vent lorsque la ligne qui les joint est perpendiculaire à la direction du vent. C'est ce qu'on appelle se relever l'un et l'autre sur la perpendiculaire du vent. Dans ce cas, deux bâtiments courant à contre-bord avec des vitesses égales sur des routes faisant avec la direction du vent des angles opposés égaux, arriveraient ensemble au point d'intersection de leurs deux routes. On est au vent d'un bâtiment si on le relève sous le vent de la perpendiculaire et réciproquement. — Il est facile de reconnaître si le bâtiment que l'on monte marche mieux que celui que l'on chasse quand on gouverne dans ses eaux, soit à la vue simple, par l'agrandissement de l'objet, soit en mesurant avec un instrument à réflexion l'angle de la mâture. Si cet angle augmente, c'est que la distance diminue; si l'angle diminue, la distance augmente, et l'on a le désavantage de la marche. — Si les deux bâtiments font des routes parallèles, c'est-à-dire gouvernent au même rhumb de vent (*voy.* RHUMB) sans être dans les eaux l'un de l'autre, on connaîtra le meilleur marcheur de la manière suivante. A bord de chaque bâtiment on relèvera dans quelle direction de la boussole se trouve l'autre; puis, après quelque temps écoulé, on recommencera la même opération; celui des deux bâtiments qui trouvera l'autre en arrière du premier relèvement aura l'avantage de la marche; il y aurait égalité si le relèvement n'avait point changé. — Dans le cas où les routes font un angle entre elles, il faut combiner les deux moyens du relèvement à la boussole et de la mesure de l'angle de la mâture, pour s'assurer si on a l'avantage de la marche, et trouver la route qui fera rencontrer les deux bâtiments. — Le chasseur qui doit se trouver de l'arrière du chassé, parce que ce dernier doit, en général, faire une route qui s'écarte du chasseur, relève le chassé à la boussole et mesure l'angle de sa mâture. Si, le relèvement restant le même, l'angle de la mâture augmente, le chasseur a l'avantage de la marche, et la route qu'il suit doit le faire arriver en même temps que le chassé, à l'intersection des deux routes. Si l'angle de la mâture reste le même ou augmente, et que le chassé se trouve en arrière du premier relèvement, le chasseur a l'avantage, et la route qu'il fait est parallèle à celle du chassé, ou le ferait passer de l'avant; il devra donc virer un peu du bord du chassé pour s'en rapprocher en le conservant au même rhumb de vent, afin de le rencontrer à l'intersection des deux routes. Si, l'angle de la mâture ayant augmenté, le chassé se trouve en avant du premier relèvement, la route que suit le chasseur le fait passer de l'arrière du chassé, et il doit virer un peu du bord opposé jusqu'à ce qu'en conservant le chassé au même rhumb de vent, il fasse augmenter l'angle de la mâture. Si, parvenu à la route parallèle, il ne peut au moins conserver le même relèvement, il perd et a le désavantage de marche. Dans les mêmes circonstances, le chassé qui aura dû faire les mêmes observations connaîtra s'il a l'avantage ou le désavantage de la marche.

Application des principes. — Le vaisseau qui veut en chasser un autre qui est sous son vent doit se mettre au même bord, le relever sans cesse à la boussole pour s'assurer que la route qu'il fait lui fera joindre le chassé à l'intersection des deux routes. Les moyens à employer ont été détaillés ci-dessus; lorsqu'il aura trouvé la route qui doit lui faire rencontrer le chassé, il la continuera tant que ce dernier n'en changera pas et qu'il s'apercevra qu'il le gagne. Cependant si l'allure du chassé est plus avantageuse que celle du chasseur, ce dernier pourra recourir à une route parallèle, pour se donner les mêmes avantages et se rapprocher du chassé, jusqu'à ce qu'arrivé plus près de lui il puisse faire une route qui le lui fasse rencontrer, ou du moins l'en fasse passer à petite distance au vent. Le chassé, au contraire, ne devra négliger aucun des moyens de retarder le moment où il sera joint; quelques encablures de plus entre le chasseur et lui peuvent contribuer à le sauver, parce que la nuit, la brume, un changement de vent, une avarie, suite de manœuvres répétées, que, par un vent frais, on aura obligé l'ennemi à faire, peuvent favoriser une séparation.

Étant sous le vent, chasser un vaisseau au vent, et étant au vent, prendre chasse devant un vaisseau sous le vent. — Le chasseur qui se trouve sous le vent doit tendre à se rapprocher du chassé en virant de bord le moins souvent possible; le chassé, au contraire, doit faire en sorte d'obliger le chasseur à virer plus souvent que lui, parce que l'on perd toujours du temps dans

les virements de bord. Pour cela, le chasseur prendra le bord qui le rapproche le plus du chassé, et il virera lorsque, sur le bord parallèle, il relèvera le chassé sur la perpendiculaire de la route; sur le bord opposé, il virera après avoir relevé le chassé dans le lit du vent, et d'autant plus près de la perpendiculaire à sa propre route, qu'il a plus d'avantage de marche sur le chassé. — Ce dernier doit chercher à faire virer le chasseur plus souvent que lui; pour cela, il prendra le bord qui l'éloignera le plus du chasseur, et devra virer toutes les fois que celui-ci, après avoir couru le bord contraire, viendra de virer pour reprendre le bord parallèle; ce dernier sera forcé de revirer de nouveau s'il ne veut pas s'éloigner, car, ayant viré lorsque la distance à contre-bord était la plus petite possible, il va se retrouver encore dans cette position, les deux bâtiments étant de nouveau à contre-bord; par ce moyen, le chasseur fera un virement de bord de plus que le chassé; et si le chasseur est un grand navire, ce moyen sera très-avantageux pour le chassé, qui virera très-vite, tandis que le chasseur virera lentement. Lorsque le chasseur sera parvenu à une petite distance du chassé, il prolongera sa bordée jusqu'à ce qu'il relève le bâtiment à peu près sur la perpendiculaire du vent, pour lui couper la route en revirant, ou sur l'autre ligne du plus près (*voy.* TACTIQUE NAVALE au *Suppl.*) pour ne plus revirer que dans ses eaux et l'attaquer au même bord. — Nous avons toujours supposé que le chasseur avait l'avantage de marche; sans cela, la chasse ne pourrait pas avoir de résultat. Cependant un bâtiment qui en chasse un autre ne doit pas l'abandonner dès qu'il reconnaît que ce dernier a une supériorité de marche; s'il peut le conserver à vue, il doit continuer la chasse, parce qu'une variation de vent ou un changement dans l'état du vent et de la mer peut lui donner cette supériorité qu'il n'avait pas d'abord. E. PACINI.

CHASSE (*hydraul.*). Action produite par des retenues d'eau qu'on fait écouler sur des terrains inférieurs. On emploie surtout ce moyen pour débarrasser les ports des bancs formés par l'accumulation des galets ou des sables. A la marée haute, on laisse introduire l'eau de la mer dans de vastes bassins où on la retient par des écluses lorsque la mer baisse; puis, quand elle est tout à fait basse, on lève les vannes, et l'eau, dirigée au besoin par des barrages fixes et permanents ou mobiles, est précipitée sur les galets ou sables amassés, qu'elle rejette dans la mer.

CHASUBLE. Ornement que les prêtres mettent sur l'aube pour célébrer la messe. On ignore l'origine de ce mot. On le fait venir du grec κυψέλη, ruche d'abeilles; de κάσας, sorte de tapis ou d'étoffe dans Hesychius; de *capsa*, cassette, chose qui enferme (de *capere*, contenir); de *casa*, petite maison, ou plutôt de *casula*, qui est un diminutif de *casa*. Cette dernière étymologie est la plus vraisemblable. La chasuble était un habit vulgaire du temps de saint Augustin, et plusieurs dessins de la *Roma sotteranea* de Bosius nous montrent des chrétiens, hommes et femmes, qui en étaient revêtus. Ces dessins prouvent en outre qu'elle ne différait point de la *pænula*, fait confirmé aussi par la forme actuelle de la chasuble grecque qui n'a point éprouvé de variations depuis les premiers siècles du christianisme. Cette antique chasuble recouvrait entièrement le corps et ne présentait à sa partie supérieure qu'un trou pour passer la tête. Cette robe, toutefois, était très-ample, et il fallait la retrousser sur les épaules pour lever les bras. Pour obvier à cette incommodité, l'Église romaine a fendu et échancré la chasuble des deux côtés, depuis les bras jusqu'au bas de ce vêtement, qui représente une longue et large bande d'étoffe au milieu de laquelle se trouve une ouverture pour passer la tête. En France, une longue croix est brodée sur la partie qui retombe par derrière; à Rome, cette croix se trouve, au contraire, brodée sur le devant. Chez les Grecs, la chasuble des évêques est toute parsemée de croix. La chasuble paraît destinée à recevoir de nos jours quelques modifications; ainsi, on commence à la faire retomber un peu plus bas sur les bras et à lui donner plus d'ampleur des deux côtés. — Tous les papes des douze premiers siècles sont représentés vêtus de la chasuble. Honorius IV est le premier qu'on voit avec une chape.

La *chasublerie* est le nom donné à la branche de commerce qui comprend les chasubles et tous les vêtements et ornements de prêtres et d'église. On peut évaluer à 5 ou 6 millions de francs la valeur des objets de chasublerie fabriqués chaque année en France, où les cinq sixièmes sont vendus. Le reste est exporté dans les colonies, dans l'Amérique du Sud et en Espagne. La ville de Lyon fabrique environ les onze douzièmes des étoffes destinées à la confection des chasubles. Tours fournit l'autre douzième.

CHATEAUBRIAND (FRANÇOIS-RÉNÉ, vicomte de), né à Saint-Malo, en 1768, d'une ancienne et noble famille de la Bretagne, passa ses premières années au château paternel de Combourg, faisant de fortes études classiques et déjà tourmenté de ces vagues émotions qu'il a retracées plus tard avec tant de charmes dans *Réné*. Son père le destinait à la marine et sa

mère à l'Église. Il entra dans l'infanterie en qualité de sous-lieutenant, et reçut en même temps le titre de capitaine de cavalerie, « afin de pouvoir monter dans les carrosses du roi. » Il débuta par quelques poésies insérées dans l'*Almanach des Muses*. C'était l'époque où la guerre de l'indépendance avait tourné les yeux vers l'Amérique; le jeune Chateaubriand résolut d'y chercher le fameux passage du Nord, et il s'embarqua pour ce pays en 1791. Il ne découvrit pas le passage cherché, mais, chemin faisant, il explora tout un monde nouveau, avec ses forêts vierges, ses savanes et ses grands lacs. Toute une poésie neuve et agreste vint se révéler à lui et imprima à son talent un caractère tout particulier. Assis au foyer des sauvages, qu'il voyait à travers les idées de J.-J. Rousseau, il méditait déja *Atala*, il ébauchait les *Natchez* et le *Voyage en Allemagne*, lorsqu'un journal vient lui annoncer l'arrestation de Louis XVI. Il croit que son devoir l'appelle en Europe et revient grossir les rangs des émigrés, quoique ne partageant qu'à demi leurs idées. Blessé dangereusement au siége de Thionville, il est jeté mourant à Guernesey. La compassion d'une pauvre femme le sauve; il passe de là en Angleterre, où il vit dans le dénûment, donnant des leçons de français, faisant des traductions et composant son premier ouvrage, l'*Essai sur la Révolution*, paradoxe plein d'érudition sérieuse, de tours heurtés et d'étranges digressions, dans lequel il prétendait prouver que toutes les révolutions se répètent, et que celle qui chassa d'Athènes les Pisistratides était l'image de la révolution française! En politique, l'auteur se prononçait pour la monarchie constitutionnelle; mais, en religion, il en était aux idées du XVIIIe siècle. Une lettre dans la quelle on lui annonçait la mort de sa mère le ramena au christianisme. Il se prit à étudier ses monuments et ses œuvres, et il en résulta ce beau livre, le *Génie du Christianisme*, qui, apparaissant au moment où Napoléon entreprenait de restaurer le culte, contribua si puissamment à la révolution religieuse qui s'opéra dans les esprits. La première édition de cet ouvrage (1802) contenait deux épisodes qui en ont été séparés plus tard: *Atala*, délicieux souvenir des voyages d'Amérique; *Réné*, confidence intime de la maladie morale du siècle, qui a enfanté tant de maladroites imitations. Chateaubriand était rentré en France après le 18 brumaire; Napoléon l'envoya à Rome avec le cardinal Fesch; il le chargea ensuite d'une ambassade en Suisse; mais, en apprenant la mort du duc d'Enghien, l'ambassadeur donna sa démission pour revenir à la littérature. Le *Génie du Christianisme* révélait une poétique nouvelle; Chateaubriand entreprit de la mettre en œuvre dans une grande épopée où il réunirait la Bible et Homère, les enchantements de la musique grecque et les profondeurs de l'art chrétien: il conçut les *Martyrs*. Le voilà partant pour la Grèce et pour les lieux saints, recueillant des couleurs pour son épopée et des notes avec lesquelles il devait composer plus tard l'*Itinéraire de Paris à Jérusalem*. Le premier de ces ouvrages parut en 1809 et le second en 1811. Mais avec des succès divers, les *Martyrs* furent très-froidement accueillis, bien que l'auteur ne fût jamais arrivé jusqu'alors à cette merveilleuse pureté de style et cette splendeur irréprochable de la forme, due à la fois à un talent plus mûri et à l'amitié de Fontanes, qui élaguait soigneusement les excentricités et les phrases de mauvais goût échappées à la plume de son ami. Appelé à l'Académie, l'auteur des *Martyrs* crut devoir censurer, dans son discours, la révolution et quelques-uns des actes de son prédécesseur; Napoléon refusa l'autorisation de le prononcer, et la réception fut ajournée jusqu'au retour des Bourbons. Chateaubriand salua ce retour par une brochure très-vive: *De Buonaparte et des Bourbons*, qui fit pour la restauration plus qu'une armée, ainsi que Louis XVIII aimait à le répéter. L'auteur fut appelé dans le conseil royal. Châteaubriand suivit les Bourbons à Gand pendant les Cent-Jours et revint avec eux; mais s'étant brouillé avec le gouvernement dans une note de la *Monarchie selon la Charte*, où il blâmait la dissolution de la chambre *introuvable*, il prit une part active à la rédaction du *Conservateur*, qui faisait une rude guerre au gouvernement au nom des idées royalistes.

La mort du duc de Berry rapprocha Chateaubriand de la cour, et lui inspira un de ses chefs-d'œuvre de narration, les *Mémoires sur le duc de Berry*. Appelé de nouveau au ministère, il assista au congrès de Vérone, et fit décider la guerre d'Espagne; mais n'ayant pu s'entendre avec son collègue, M. de Villèle, il se vit brusquement destitué en 1824, et rentra dans la carrière du journalisme. Sous le rapport politique, il y avait deux hommes en lui: « Je suis, disait-il, bourbonnien par honneur, monarchiste par raison, républicain par principe et par caractère. » A partir de cette époque, il laissa dominer de plus en plus ce qu'il appelait son caractère, qui finit même par prendre complétement le dessus dans ses dernières années. Il se contenta alors de se rapprocher de l'opinion libérale, et, dans les *Débats*, il battit en brèche le ministère de Villèle. Le ministère

Martignac le nomma ambassadeur à Rome; mais il donna sa démission en apprenant la nomination de M. de Polignac. Après la révolution de 1830, il resta fidèle aux vaincus, et attaqua le gouvernement dans plusieurs brochures: *De la restauration et de la monarchie élective; Mémoires sur la captivité de la duchesse de Berry*, etc. Ce dernier ouvrage fut poursuivi et acquitté en 1833.

Chateaubriand revint alors à ses travaux littéraires. Le passage aux affaires, les nécessités de la polémique et l'âge avaient donné plus de gravité à son style sans lui ôter de son éclat. Il avait déjà publié une remarquable étude historique sur les *Quatre Stuarts*; il entreprit une *Histoire de France* d'après les originaux, mais cette œuvre est restée inachevée; il n'en a été publié qu'une analyse avec quelques parties seulement terminées, et les discours sur la chute de l'empire romain, la naissance du christianisme et l'invasion des Barbares, qui devaient servir de prolégomènes à ce grand ouvrage. Cette *préface*, qui forme deux volumes, est le chef-d'œuvre du penseur qui juge de haut et magistralement les faits, et de l'écrivain dans sa seconde manière. Chateaubriand fit paraître ensuite l'*Histoire du congrès de Vérone*, l'*Essai sur la littérature anglaise*, une *Traduction de Milton*, qui a la prétention d'être à la fois littérale et poétique, et enfin la *Vie de Rancé*, abbé de la Trappe. Ses dernières années furent consacrées à l'achèvement de ses *Mémoires d'outre-tombe*, vaste histoire de sa vie, commencée dès 1811, et cent fois reprise et interrompue; galerie immense, où l'on voit passer successivement la plupart des personnages politiques et littéraires qui ont agi sur le monde pendant la première moitié du XIXe siècle. Il y a dans ces onze volumes bien des jugements sévères et passionnés, bien des petites vanités, bien des disparates de style et d'appréciation; mais à côté, que de pages ravissantes, que de jugements profonds, que d'appréciations curieuses, que de lumineuses aspirations! Le principal défaut de ce livre, c'est d'avoir été corrigé à diverses époques, et par suite de manquer d'unité. Chateaubriand est mort dans l'été de l'année 1848. Son corps, conformément à son dernier vœu, a été transporté dans une île de Saint-Malo appartenant à sa famille.

Chateaubriand s'est trouvé pendant un demi-siècle à la tête du mouvement littéraire de l'Europe. Il a donné à la fois le signal de la réaction chrétienne et spiritualiste dans laquelle nous vivons, et de la révolution littéraire sous la bannière de laquelle se sont placés tous nos écrivains les plus aimés, historiens, philosophes et poètes. Il a publié des œuvres d'artiste d'une pureté merveilleuse, et s'est créé dès l'abord un style qui, tout en procédant de Rousseau et de Bernardin de Saint-Pierre, possède une incontestable originalité dans l'éclat de sa couleur, un peu cherchée quelquefois, mais toujours resplendissante, dans la désinvolture de ses coupes, et même dans les contrastes d'une forme littéraire qui marie la grâce magique de la muse grecque à la soudaine élévation de la Bible et aux vigoureuses brusqueries de Bossuet. Egalement supérieur dans le roman, dans l'histoire, dans la philosophie morale et la critique littéraire, Chateaubriand a joué en politique un rôle noble et chevaleresque qui a été l'objet d'appréciations très-diverses, mais dont ses ennemis les plus acharnés n'ont pu s'empêcher de reconnaître le désintéressement et la loyauté. Ses œuvres, qui ont été souvent reproduites dans tous les formats, avec et sans illustrations, forment près de 50 vol. in-8. Elles contiennent, outre les ouvrages dont nous avons parlé, le *Dernier des Abencérages*, des *Articles* de journaux, des *Discours* de tribune, des *Traductions* d'Ossian, une assez faible tragédie (*Moïse*), et quelques *Poésies diverses* destinées à l'*Almanach des Muses*. M. Collombet a publié en 1851: *Chateaubriand, sa vie et ses ouvrages*.

CHATEL (Ferdinand-François), prêtre français, auteur d'un schisme qui heureusement n'a pas eu de graves conséquences. Né à Gannat en 1795, il fut d'abord apprenti tailleur, puis curé à Montenay-sur-Loire, enfin aumônier dans la garde royale. Quelques succès oratoires dans les églises de Paris et les événements de 1830 paraissent avoir suscité au plus haut point son ambition. Bientôt il se posa comme réformateur du culte et rallia autour de lui quelques autres prêtres mécontents et une petite communauté d'adeptes. Etant parvenu à découvrir deux anciens évêques constitutionnels qui avaient renoncé à l'état ecclésiastique, il fut sacré évêque par eux et prit le titre de *Primat des Gaules*. Ses premiers projets de réforme ne consistaient qu'à substituer dans la liturgie la langue française à la langue latine. Mais l'*Eglise française* ne tarda pas à se laisser envahir de plus en plus par les idées du XVIIIe siècle, et chacun a pu voir dans les salles où elle célébrait son culte les images de saint Voltaire et de saint Rousseau. Divers schismes se manifestèrent au sein de cette église, et la police fit fermer le lieu des réunions en 1842. En 1848, l'abbé Châtel qui, dans l'intervalle, avait été employé dans l'administration des Postes, voulut recommencer ses prédications, mais le pu-

blic lui fit défaut. Il mourut en 1857, dans un état voisin de l'indigence. On a de lui de nombreux discours, la *Profession de foi* et le *Catéchisme* de l'Eglise française, et un ouvrage intitulé *Code de l'Humanité*, 1848, in-8.

CHAUFFOIR, grande salle disposée au rez-de-chaussée, sur un des côtés du cloître des monastères, pour donner aux religieux, pendant l'hiver, la facilité de se réunir dans un lieu chauffé où ils pussent se livrer à la lecture et à la conversation. Le chauffoir, placé ordinairement au-dessous du dortoir afin qu'il y communiquât une partie du calorique, était chauffé par des hypocaustes ou fourneaux souterrains, à l'instar de ceux que les Romains employaient dans leurs maisons et dans les établissements de bains. A. L.

CHAUX (*géolog., min., chim.*). C'est une des substances les plus répandues dans la nature, mais elle ne s'y rencontre jamais à l'état de pureté parfaite ou même de liberté. Son avidité pour les acides, et principalement pour l'acide carbonique, qui fait constamment partie de l'air atmosphérique, doit nécessairement s'opposer à ce qu'elle conserve ses propriétés, alors même qu'on supposerait qu'il pût s'en produire dans les phénomènes naturels. Mais la chaux, combinée avec les acides pour former des sels simples, ou bien constituant des pierres par son union avec la silice, l'alumine et d'autres ubstances terreuses, combinaisons que l'on regarde maintenant comme des sels extrêmement complexes, se trouve très-abondamment répandue dans les trois règnes. L'analyse chimique démontre sa présence dans beaucoup de végétaux; unie à l'acide phosphorique, elle est la base des parties les plus solides des animaux; tout le monde sait que des chaînes immenses de montagnes sont entièrement formées de carbonate de chaux, vulgairement nommé *calcaire*, et que le sulfate de chaux, sous le nom de *gypse* ou de *plâtre*, constitue à lui seul de vastes terrains. Cette immense abondance de la chaux en atteste l'utilité dans l'économie de l'univers. La plupart des sels à base de chaux sont en effet d'une solidité, d'une insolubilité qui les rendent presque inattaquables, et donnent une grande fixité aux corps qui en renferment. Mais comment la chaux, si peu soluble par elle-même et dans la plupart de ses combinaisons salines, peut-elle s'y produire? C'est que cette insolubilité, par rapport à nos moyens d'action, n'est que relative pour les procédés de la nature; les sels calcaires les plus communs, tels que le carbonate et le sulfate, se trouvent en dissolution dans la plupart des eaux naturelles, quelques-unes même en sont tellement saturées que la quantité considérable qu'elles en laissent déposer obstrue rapidement leurs conduits. De plus, le chlorhydrate de chaux est déliquescent au plus haut degré, et trouve à chaque instant, dans une multitude de circonstances, les conditions nécessaires à sa formation. Tout porte à croire que c'est en cet état que la chaux existe le plus souvent dans les plantes, ou du moins qu'elle se trouve transportée jusqu'aux organes, qui la convertissent en carbonate, en phosphate, etc. La chaux n'est donc pas un élément propre des corps organisés. Les animaux, qui en renferment une si grande quantité, la puisent toute dans leurs aliments, qui l'ont reçue eux-mêmes du règne minéral. On a constaté en effet que les animaux nourris de substances complétement privées de chaux n'en présentaient nulle trace dans leurs organes, et que ceux soumis à un tel régime après le développement de leurs parties osseuses devenaient faibles et rachitiques. La chaux n'est donc reçue qu'accidentellement par les organes, et comme déposée dans des réseaux pour augmenter leur solidité.

La chaux, considérée jusque vers 1807 comme un corps simple, est un oxyde du métal appelé *calcium* (*voy.* ce mot). Elle est blanche, caustique. Elle attire l'humidité et l'acide carbonique de l'air. Dans son contact avec l'eau, elle entre aussi en combinaison chimique avec elle et la solidifie pour former un hydrate. Malgré son aptitude à cette combinaison, la chaux n'est cependant que peu soluble dans l'eau, qui n'en dissout qu'environ la quatre centième partie de son poids, et cette dissolution, connue sous le nom d'*eau de chaux*, a une saveur âcre, urineuse, et même caustique. Sa pesanteur est de 2,30. Elle fuse par l'eau; c'est-à-dire qu'elle augmente de volume en se réduisant en poussière, avec un dégagement de calorique qui va quelquefois jusqu'à l'ignition. Le plus violent feu de forge ne lui fait subir aucune altération. Elle cristallise en prismes rhomboïdaux. Cette cristallisation de la chaux est une opération des plus délicates; Gay-Lussac l'a obtenue en plaçant de l'eau de chaux concentrée sous le récipient d'une machine pneumatique, à côté d'acide sulfurique anhydre; mais les cristaux se changeaient instantanément en carbonate par le contact de l'air.

La chaux ne se retire en abondance, et pour les besoins industriels, que de son carbonate naturel (*voy.* CHAUX, *industr.*). Pour l'obtenir à l'état de pureté parfaite, on calcine, dans les laboratoires de chimie, le marbre blanc (chaux carbonatée saccharoïde). Le produit doit être

conservé dans des flacons hermétiquement bouchés. C'est à l'article Chaux (*industrie*) que nous renvoyons pour les divers usages de ce produit.

La chaux est la base d'un genre minéralogique formé de plusieurs substances acidifères. Elle entre aussi comme élément essentiel dans la composition d'un grand nombre de pierres, telles que l'amphibole, le pyroxène, le grenat, l'épidote, l'idocrase, etc.

Chaux arseniatée, *arseniate de chaux* des chimistes. Cette espèce minérale n'a point encore été rencontrée dans la nature à l'état cristallin, mais seulement sous la forme de petits mamelons ou de filets capillaires dont la surface est quelquefois colorée d'un rouge lilas, par le cobalt arseniaté. Elle résulte, suivant Berzélius, de la combinaison de 1 atome d'arseniate simple de chaux et 6 atomes d'eau. Cette composition atomistique s'accorde parfaitement avec l'analyse de Klaproth : acide arsenique, 50,54; chaux, 25,00; eau, 24,46. Sa couleur ordinaire est le blanc de lait; sa pesanteur spécifique est de 2,54. Elle est très-tendre, non soluble dans l'eau, mais soluble sans effervescence dans l'acide azotique. Elle exhale une odeur d'ail par le chalumeau. — Le gisement de la chaux arseniatée est dans les terrains les plus anciens. On l'a trouvée à Wittichen en Souabe, où elle a pour gangue un granit à gros grains, renfermant du gypse et de la baryte sulfatée; on la rencontre aussi à Andréasberg, au Harz, à Kiegelsdorf, en Thuringe, et à Sainte-Marie-aux-Mines, en France.

Chaux boratée siliceuse. *Datolithe* de Werner, *borosilicate* des chimistes. Ce minéral se présente sous des formes que l'on peut rapporter au prisme droit rhomboïdal dont elles portent l'empreinte. Haüy donnait pour limite à l'incidence de ce prisme 109° 28'; mais cette incidence paraît n'être effectivement que de 103° 40'. La chaux boratée est formée, d'après Berzélius, de 1 atome de quadriborate de chaux, 1 atome de bisilicate de chaux et 1 atome d'eau; ce qui se rapporte à l'analyse suivante de Klaproth : chaux, 35,5; silice, 36,5; acide borique, 24,0; eau, 4,0. Sa pesanteur spécifique est de 2,98. Ses fragments, exposés à la flamme d'une bougie, blanchissent et deviennent friables. Sa poussière se réduit en gelée dans l'acide azotique chauffé. La datolithe a été trouvée dans la mine de fer d'Arendal en Norvége, où elle est associée au talc et à la chaux carbonatée laminaire. — On a trouvé dans le même terrain une concrétion formée de couches concentriques, rougeâtre à l'extérieur, et grise à l'intérieur, à cassure écailleuse et à tissu fibreux, que les minéralogistes rapportent à la même espèce, et qui, selon Klaproth, ne différerait de l'espèce type que par une moindre quantité d'acide borique et la présence d'un peu d'oxyde de fer. C'est ce minéral que l'on avait d'abord appelé *zéolithe* semi-granulaire.

Chaux carbonatée, *carbonate de chaux* des chimistes, et vulgairement *calcaire* (*voy*. ce dernier mot).

Chaux fluatée, *spath fluor*, *spath fusible*, *spath vitreux* des anciens minéralogistes. Cette espèce est caractérisée par sa forme primitive, qui est l'octaèdre, et par sa composition chimique, qui résulte de la combinaison de 1 atome de base avec 1 atome d'acide fluorique. Elle contiendrait, suivant Klaproth : chaux, 67,75, et acide fluorique, 32,25. Elle se clive avec la plus grande facilité, et l'on retire à volonté de ses fragments l'octaèdre régulier, le tétraèdre régulier, et le rhomboïde de 60° et 120°, qui est la molécule soustractive à l'aide de laquelle on calcule les lois de décroissement. Elle a un éclat vitreux : elle raie la chaux carbonatée, mais elle est facilement rayée par une pointe d'acier. Sa pesanteur spécifique varie de 3,9 à 3,19. Sa poussière, mise dans l'acide sulfurique légèrement chauffé, donne lieu au dégagement d'une vapeur qui corrode le verre. Si on projette la chaux fluatée sur un charbon ardent dans l'obscurité, elle répand une lueur phosphorique bleue ou verdâtre. Au chalumeau, elle se convertit en émail blanc, lorsqu'on tient son fragment avec une pince de platine; mais si on place ce fragment sur un filet de sappare, elle se fond en un verre incolore.

Les formes régulières du spath fluor sont assez nombreuses dans la nature. Nous citerons principalement : 1° la variété *primitive*, que l'on trouve au Derbyshire en Angleterre, et en France dans le département du Puy-de-Dôme; 2° la variété *cubique*, qui est la plus commune, et qui résulte d'un décroissement par une rangée de molécules sur les angles de l'octaèdre primitif; on la trouve dans la même partie de l'Angleterre que la précédente, et près de Paris à Neuilly, etc.; 3° la *cubo-octaèdre*, commune dans le Derbyshire; 4° la *dodécaèdre*, produite par un accroissement d'une simple rangée de molécules sur tous les bords de l'octaèdre; 5° l'*hexatétraèdre*, ou le cube, dont chaque face est recouverte d'une pyramide triangulaire très-surbaissée.

Il est peu d'espèces minérales qui présentent des couleurs aussi variées et aussi intenses que la chaux fluatée. Ses teintes parcourent presque tous les degrés du spectre solaire. Aussi ont-elles souvent été comparées avec celles

des pierres gemmes, ce qui a fait donner à cette substance les noms de *faux rubis*, *faux saphir*, *fausse émeraude*, etc. — Parmi les formes indéterminables qu'affecte la chaux fluatée, on distingue : la *testacée*, du département de Saône-et-Loire. — La *compacte*, dont la cassure est mate, quelquefois écailleuse, et dont la surface présente des teintes de blanchâtre, de violâtre et de gris bleuâtre. On la trouve près de Stolberg au Harz. — La *concrétionnée stratiforme*, composée de couches successivement blanches et violettes, qui forment des angles alternativement rentrants et saillants. Elle se rencontre en Angleterre, où on la travaille pour en faire des vases de différentes formes. A cette série se joignent, par appendices, deux variétés de mélange, la chaux fluatée *quartzifère*, du comté de Cornouailles, et la chaux fluatée *aluminifère*, en cubes isolés, opaques et d'un gris sale, trouvée près de Boston. On a donné le nom de *chlorophane* aux variétés de chaux fluatée dont les fragments, mis sur un charbon allumé, répandent une lumière phosphorique d'une couleur verte. Celles qui jouissent de cette variété au plus haut degré sont la quartzifère, la compacte et la chaux fluatée de Nertschink en Sibérie.

La chaux fluatée appartient aux terrains primitifs, ou de transition, et secondaires. On la trouve en couches interposées dans le granit et dans le micaschiste. Elle entre comme partie accidentelle dans les roches calcaires de divers pays. On la trouve en cristaux cubiques blanchâtres dans les bancs de chaux carbonatée grossière de Neuilly, près Paris ; mais la plus grande partie est associée aux filons métalliques, tels que ceux d'étain, de galène, de cobalt, etc., en Angleterre, en Saxe, en Bohême et en Norvége. Enfin, on la rencontre aussi engagée dans les fragments de roches rejetés intacts par les explosions du Vésuve.

Chaux nitratée, *nitre calcaire, azotate de chaux* des chimistes. Cette substance est déliquescente et fuse seulement sur les charbons allumés, en laissant un résidu qui n'attire plus l'humidité. Sa saveur est amère et désagréable. Elle devient phosphorescente par la calcination ; elle est soluble dans deux fois son poids d'eau froide, et dans moins que son poids d'eau bouillante. On ne l'a trouvée qu'en aiguilles plus ou moins déliées, souvent disposées sous la forme de petites houppes. Elle est produite en même temps que le salpêtre, sur les parois des vieux murs ; elle se trouve en dissolution dans quelques eaux minérales.

Chaux phosphatée. Cette espèce a pour forme primitive un prisme hexaèdre régulier, dans lequel le côté de la base est à la hauteur dans le rapport de la racine carrée de 2 à 1. Sa composition résulte de la combinaison de 1 atome de chaux avec 2 atomes d'acide phosphorique, ce qui s'accorde avec l'analyse suivante de Klaproth : chaux, 55,00 ; acide phosphorique, 45. Sa pesanteur spécifique est de 3, 15. Elle raie très-légèrement le verre ; son éclat est vitreux. La phosphorescence de sa poussière est sensible dans les cristaux terminés par une base, qui appartiennent à l'*apatite* de Werner ; elle est nulle dans ceux qui sont terminés par une pointe, et qui font partie du *Sargelstein* des Allemands. La chaux phosphatée est infusible au chalumeau, soluble lentement et sans effervescence dans l'acide azotique. — La chaux phosphatée entre accidentellement dans la composition de plusieurs roches primitives, telles que le granit, le mica schiste, etc. Elle s'associe à la formation des filons d'étain en Bohême et en Saxe, et de fer oxydulé en Norvége. On la trouve aussi engagée dans des masses que l'on regarde comme le produit du feu sur les bords du lac de Laach, près du Rhin, et dans le Brisgau.

Chaux sulfatée (*voy.* Platre).

CHAUX-DE-FONDS (La), ville de la Suisse, dans le canton et à 14 kil. N.-O. de Neufchâtel, au fond d'une étroite vallée formée par les montagnes du Jura. Cette ville, dont la population est de 8,500 habitants environ, est très-importante par son industrie. On y fabrique beaucoup d'horlogerie, de bijouterie et de dentelles. La Chaux-de-Fonds est la patrie du mécanicien Droz. Elle fut détruite par un incendie en 1794.

CHEILOPLASTIE (*chirurg.*). Art de refaire les lèvres (*voy.* Autoplastie dans ce *Supplément*).

CHEIROTHERIUM (*Paléontologie*). Ce nom, ainsi que celui plus convenable d'*Ichnolithes*, a été appliqué à des traces de pas d'animaux que l'on a signalées à la surface de diverses pierres et que l'on a attribuées à des Mammifères, à des Oiseaux, à des Reptiles et à de grands Amphibiens fossiles. Des traces de ce genre ont été observées dans le grès rouge du comté de Dumfries par M. Duncan, dans le grès bigarré de Hildburghausen par M. Siegler, dans le nouveau grès rouge de Storeton-Hill en Angleterre, dans le même grès rouge en Amérique par M. Hichcock, etc. Ces *Cheirotherium*, dont on peut voir dans les galeries du Muséum un bel échantillon provenant d'Hildburghausen et donné récemment par le Prince Napoléon, renferment souvent des traces très-manifestes de divers animaux auxquels on a

souvent appliqué des noms scientifiques particuliers. E. DESM.

CHELIDONIQUE (*acide*). L'acide chélidonique a été découvert dans la grande Chélidonie, où il se trouve avec l'acide malique et un autre acide que l'on croit être l'acide citrique. Il est soluble dans l'eau froide et mieux dans l'eau bouillante; il s'effleurit à la température ordinaire. Il est tribasique. Sa composition est représentée par la formule $C^{14}H^{2}O^{10}$, 3HO.

CHEMINS DE FER. *Historique.* — Nous étudierons successivement dans cet article l'histoire des chemins de fer : 1° au point de vue de leur construction dans les différents pays; 2° au point de vue de leur exploitation.

1. *Historique*] *de la construction.* — L'Angleterre est en même temps le berceau des chemins de fer et celui des locomotives. Les États-Unis et la Belgique ont marché de près sur les traces de l'Angleterre. L'Allemagne a devancé la France, nous regrettons de le dire, dans la construction de ces voies perfectionnées. La France enfin a exécuté ses grandes artères avec une rapidité et une perfection qui lui font pardonner son indifférence à l'origine. Ces pays sont les seuls où jusqu'à présent (1858) les chemins de fer aient été établis sur une grande échelle; mais dans un petit nombre d'années la Russie, l'Espagne, le Portugal, l'Italie, le Piémont, la Suède, le Danemark, la Suisse même posséderont leur réseau métallique, dont l'exécution est déjà entamée avec une grande vigueur.

La Turquie et la Grèce ne sont pas encore entrées dans ce grand mouvement. Le réseau algérien a été décrété. En Égypte, il existe un tronçon de chemin de fer d'Alexandrie au Caire. En Asie, on a commencé la construction d'un réseau indien. Les locomotives circulent déjà sur quelques lignes au Mexique, au Brésil, au Chili et dans l'île de Cuba. L'Australie enfin possède deux chemins de fer.

Nous nous attacherons plus particulièrement à faire l'histoire des chemins de fer en Angleterre, en France, aux Etats-Unis, en Belgique et en Allemagne. Nous esquisserons à grands traits les projets en voie d'exécution en Russie, en Espagne, en Italie, en Piémont, en Suisse, en Suède et en Danemark, et nous n'indiquerons que très-sommairement les travaux exécutés dans les autres pays. Quant aux renseignements, nous les emprunterons en grande partie au Traité élémentaire que nous avons publié sur les chemins de fer.

Nous croyons ne pouvoir mieux terminer cette introduction à l'histoire des chemins de fer dans les différents pays, qu'en comparant la longueur des chemins construits à la surface territoriale de ces pays et à la population.

Le tableau suivant fournira l'élément de cette comparaison.

NOMS DES ÉTATS.	POPULATIONS.	ÉTENDUE DU TERRITOIRE.	POPULATION par KILOMÈTRE CARRÉ.	LONGUEUR des CHEMINS DE FER CONSTRUITS.	LONGUEUR par KILOMÈTRE CARRÉ.	LONGUEUR par MILLION D'HABITANTS.
Grande-Bretagne, 1er janvier 1858.	27,435,325 hab.	309,668 k. c.	85. 5	14430	46m.25	535 k.
États-Unis, au 1er janvier 1857..	24,000,000	8,896,415	2. 6	38919	4. 38	1621
France, 1er janvier 1858	36,039,364	530,279	68. 00	7460	14. 07	207
Belgique, 1er janvier 1857.......	4,359,090	29,425	148. 1	1766	60. 0	401
Russie d'Europe, 1er janvier 1857.	54,000,000	4,831,089	11. 1	1416	0 30	25
Autriche, y compris la Lombardie, et Venise, 1er janvier 1858.....	36,514,466	622,326	55. 1	3272	5. 60	84
Prusse, 1er janvier 1858.........	16,4000,000	282,697	58	7272	25. 70	443

Chemins de fer en Angleterre. — C'est en Angleterre, avons-nous dit, que l'on vit les premiers chemins de fer et aussi les premières machines locomotives. La première voie de cette espèce fut établie dès 1650 aux environs de Newcastle, mais l'usage en fut limité au transport du char-

bon et du minerai au moyen de chevaux jusqu'en 1820, époque à laquelle on employa pour la première fois la locomotive sur une assez grande échelle au chemin de Darlington à Stockton; nous rappellerons que ce fut toutefois en 1828 seulement que parurent en même temps sur les chemins de Liverpool à Manchester et de Lyon à Saint-Étienne les premières locomotives à grande vitesse, et que l'on commença à se servir des chemins de fer comme voies de grande communication pour le transport des voyageurs et de toute sorte de marchandises. Georges Stephenson (*voy.* ce mot dans le *Supplément*) eut à soutenir une lutte acharnée contre la routine et l'ignorance, pour introduire dans son pays ce nouveau mode de communication si admirable et si parfait.

Que d'objections n'y fit-on pas? C'était le bruit des locomotives qui devait éloigner les hommes à une grande distance des chemins de fer, la fumée qui détruirait la végétation, les étincelles qui incendieraient les maisons, les explosions qui exposeraient les voyageurs à de nombreux et terribles accidents.... Prétendait-on d'ailleurs rivaliser avec les voies navigables? C'était folie. Les chemins de fer seraient donc funestes au pays, ruineux pour les capitalistes.... L'ouverture du chemin de Liverpool à Manchester répondit victorieusement aux détracteurs des chemins de fer.

Il ne faut pas croire cependant que la conversion fut générale. Si le succès de ce chemin créa de nombreux partisans de la locomotion par la vapeur et donna immédiatement naissance à de nouvelles lignes plus importantes, les propriétaires de canaux, les fermiers des routes ordinaires et beaucoup d'hommes fermant leurs yeux à la lumière nièrent encore pendant un certain temps jusqu'à l'évidence. Le parlement anglais même se montra hostile aux chemins de fer. Croirait-on que ce fut en 1842 seulement que le duc de Wellington, fortement impressionné par le terrible accident arrivé en sa présence à son collègue M. Huskisson, tué par une locomotive, se décida à voyager sur un chemin de fer, et en 1843 que la reine Victoria osa tenter ce nouveau mode de transport? Le ministre Robert Peel, au contraire, était du nombre de ceux qui les premiers avaient entrevu l'avenir des chemins de fer. « Hâtons-nous, messieurs, hâtons-nous, disait-il déjà en 1834 au meeting de Tanworth : il est indispensable d'établir d'un bout à l'autre de ce royaume des communications par la vapeur, si la Grande-Bretagne veut maintenir dans le monde son rang et sa supériorité. »

Bientôt, après l'achèvement du chemin de fer de Liverpool à Manchester, on entreprit celui de Bristol, et l'Angleterre fut en peu d'années sillonnée de chemins de fer. On distingue, au milieu de toutes les lignes qui se croisent sur son territoire, la grande artère qui s'étend du sud au nord de Brighton à Édimbourg en passant par Londres, Birmingham, York et Newcaslte. Sur cette ligne mère s'embranche à l'ouest l'important chemin de Birmingham à Liverpool, auquel viennent se souder les chemins de Liverpool à Manchester et de Liverpool à Lancastre. Plusieurs lignes transversales relient la mer du Nord à l'Océan : l'une, dans le nord de l'Angleterre, de Sunderland à Carlisle, passant par Newcastle; l'autre traversant les riches contrées du centre, de Hull à Manchester et de Liverpool à Leeds; une troisième enfin, non moins importante, établie entre Douvres et Bristol, et passant par Londres et Bath. Un chemin spécial, celui dit North-Eastern-Railway, dessert les contrées de l'Est. Des groupes spéciaux de petite longueur transportent aux grandes lignes ou aux voies navigables les produits des mines du Northumberland, du Stafforshire, du pays de Galles et du Cornouaille. L'Irlande, où les mêmes difficultés d'exécution ne se rencontrent pas, n'est cependant pas beaucoup plus riche en chemins de fer.

Aucune pensée d'ensemble n'a présidé en Angleterre à la détermination du tracé des chemins de fer; mais l'industrie y est si florissante sur presque tous les points du royaume, et le goût de la spéculation y est si développé, qu'il ne s'y trouvera plus bientôt une localité de quelque importance qui n'ait son chemin de fer. La longueur des chemins exploités dans ce pays au 1er janvier 1858 était de 14,430 kilomètres, ce qui représente, en n'ayant égard qu'à la valeur d'émission, l'énorme capital de 7 milliards 867 millions de francs, et ce capital, si l'on construit tous les chemins projetés et autorisés, atteindra sous peu 9 milliards 1/2.

En Écosse, où la configuration du sol se prête difficilement à l'établissement des chemins de fer, nous ne remarquons qu'une ligne importante, celle de Glasgow à Édimbourg, et quelques petits chemins de fer employés pour le service des mines.

Chemins de fer en Belgique. — Les Belges ont suivi de très-près les Anglais dans l'établissement des chemins de fer. La loi qui décréta la création du grand réseau terminé aujourd'hui fut promulguée en 1834. Écoutons M. Michel Chevalier mesurant la portée de cette grande œuvre :

« Aussitôt installé, dit-il, le gouvernement de

ce pays sentit que, pour s'assurer l'avenir, il devait marquer de son sceau le territoire belge par de grandes entreprises en harmonie avec l'esprit du siècle. En même temps qu'il rattachait à lui toutes les anciennes influences, qu'il ralliait à sa cause les antiques éléments d'ordre et qu'il consolidait la paix intérieure, condition première du bien-être de l'immense majorité, il se lança résolûment, mais avec sagesse et sang-froid, dans les innovations que recommandait une politique non moins conservatrice que progressive. Les chemins de fer étaient déjà en honneur ; il crut que par eux il pouvait conquérir une solide popularité et qu'il parviendrait à créer à la Belgique un irrécusable titre d'admission parmi les États européens.

« Toutes ces espérances du gouvernement se sont réalisées et au-delà. Grâce à cette démonstration de puissance (nous insistons sur le mot, car la force qui enfante des œuvres fécondes est de la puissance tout aussi bien que celle qui couvre de cadavres les champs de bataille), grâce à cet acte décisif, la Belgique, complétement affermie au dedans, a gagné au dehors l'admiration, sinon l'amitié de ses plus hautains ennemis; grâce à ses ministres, en 1834, elle a devancé dans l'œuvre des chemins de fer les grandes monarchies européennes. Elle doit à cette œuvre sa prospérité, elle lui est redevable de sa nationalité elle-même. »

Deux lignes principales, sur lesquelles s'embranchent un grand nombre de tronçons secondaires, la traversent de l'est à l'ouest et du nord au sud. La ligne transversale d'Ostende à Verviers, prolongée jusqu'à Cologne, assure le commerce de la Belgique avec l'Angleterre et l'Allemagne. Celle qui s'étend du nord au sud, d'Anvers à Mons, et qui se prolonge jusqu'à Paris, relie la Belgique à la France et à la Hollande. Bientôt une ligne transversale partant de Bruxelles, puis passant à Namur et à Arlon, se réunira aux chemins de fer luxembourgeois, qui, eux-mêmes, seront soudés au réseau français de l'Est. Un chemin à peu près direct s'étendra alors de Bruxelles à Metz, Nancy et Strasbourg.

L'étendue du réseau belge, exploité à la fin de 1856, était de 1,766 kilomètres, dont 897 kilomètres par l'État et 869 kilomètres par des compagnies. On distingue, parmi ces derniers, le chemin des Flandres occidentales, ceux de Namur à Liége, de Bruxelles à Luxembourg par Namur, d'Anvers à Gand et d'Anvers à Rotterdam. La longueur des chemins concédés, et non encore exploités, est de 389 kilomètres.

Chemins de fer en France. — On se servait depuis bien des années des chemins de fer aux abords ou dans l'intérieur des mines d'Angleterre, qu'à peine les connaissions-nous en France. Ce fut en 1823 seulement que M. Beaunier obtint l'autorisation de construire le premier chemin de fer établi sur le continent. Ce chemin, liant le bassin houiller de Saint-Étienne au pont d'Andrezieux sur la Loire, avait pour objet le transport du charbon provenant de ce bassin jusqu'au fleuve sur lequel on devait l'embarquer. Il fut tracé à peu près comme une route ordinaire, avec de fortes peutes et des courbes de petit rayon, et ne devait porter que des wagons traînés par des chevaux. Un peu plus tard, MM. Séguin entreprirent le chemin de Saint-Étienne à Lyon, et MM. Mellet et Henry celui d'Andrezieux à Roanne. Le premier, aussi bien que le chemin de Saint-Étienne à Andrezieux, devait faciliter l'exploitation des riches couches de combustible minéral du bassin de Saint-Étienne ; le troisième tendait indirectement au même but, en suppléant à la navigation de la Loire impossible pendant la plus grande partie de l'année au-dessus de Roanne. Ces deux derniers chemins devaient être desservis par des locomotives, du moins sur une partie de leur parcours.

Le premier pas fait, il semblait que la France allait marcher hardiment dans la voie du progrès où elle venait d'entrer. Elle s'arrêta cependant, et plus occupée de ses dissensions politiques que du soin de conserver sa position industrielle, elle se laissa devancer dans l'établissement des chemins de fer, non-seulement par l'Angleterre et les États-Unis, mais encore par la Belgique et l'Allemagne.

En 1832, lorsque ouvrant le cours de chemins de fer à l'École centrale, nous annonçâmes l'immense révolution qu'amènerait dans notre commerce, notre industrie et toutes nos habitudes la création des chemins de fer, révolution que nous comparâmes à celle dont l'invention de l'imprimerie avait été suivie, nous fûmes traité d'insensé !.. Deux ans après, un membre du ministère français, revenu d'Angleterre après avoir visité le chemin de Liverpool, soutenait à la tribune que les chemins de fer n'étaient bons qu'à servir de jouets aux curieux d'une capitale, ou de moyen de transport dans quelques cas exceptionnels seulement. « Il n'y a pas aujourd'hui, disait-il, huit ou dix lieues de chemin de fer en construction en France, et pour mon compte, si on venait m'assurer qu'on en fera cinq par année, je me tiendrais pour fort heureux. Il faut voir la réalité : car, même en supposant beaucoup de succès aux chemins de fer, le développement ne serait pas ce que l'on avait supposé. »

M. Navier avait étudié un chemin de Paris à Rouen; mais la traction sur ce chemin ne devait être faite que par des chevaux! Un cours de chemin de fer fut ouvert en 1834 à l'École des ponts-et-chaussées; on y préconisait aussi l'emploi des chevaux comme moteur et on n'y traitait nullement des locomotives. Un ministre des finances prétendait que le prix élevé du fer, en France, serait un obstacle invincible à la construction des voies métalliques, comme si la plus grande dépense des chemins de fer était celle des rails. Un illustre savant s'effrayait des souterrains inévitables dans le tracé des chemins de fer. « On rencontrera, disait-il, dans les tunnels une température de huit degrés Réaumur, en venant d'en subir une de 40 ou 45. J'affirme, sans hésiter, que dans ce passage subit du chaud au froid, les personnes sujettes à la transpiration seront incommodées, qu'elles gagneront des fluxions de poitrine, des pleurésies, des catarrhes. » Un député des Hautes-Alpes objectait les accidents du sol plus nombreux en France qu'en Angleterre. « Les remblais, disait-il, glisseront sur le flanc des montagnes. »

Bientôt, cependant, une compagnie composée des plus riches banquiers de Paris ayant annoncé l'intention d'étudier le chemin de Rouen, l'Administration des ponts-et-chaussées craignant l'intervention de cette compagnie dans l'exécution même des travaux, demanda aux Chambres un crédit de 500,000 francs pour faire l'étude de nos grandes lignes, et elle se mit à l'œuvre.

En 1835, une compagnie fondée par MM. Émile Pereire, Lamé, Clapeyron, Stéphane Mony et Eugène Flachat, sous le patronage de M. James de Rothschild, avait obtenu la concession du chemin de Saint-Germain. En 1836, on commença le chemin de Montpellier à Cette; en 1837, ceux de Versailles, rive droite et rive gauche, de Mulhouse à Thann et de Bordeaux à La Teste. En 1838, des compagnies furent autorisées à entreprendre les chemins de Strasbourg à Bâle, Paris à la mer, Paris à Orléans et embranchements, et Lille à Dunkerque. Mais ces spéculations nouvelles n'inspiraient encore que peu de confiance. Les concessions des chemins de Paris à la mer et de Lille à Dunkerque furent résiliées en 1840; l'État dut venir en aide aux autres compagnies, et il construisit lui-même le chemin de Lille et de Valenciennes, ainsi que celui de Montpellier à Nîmes.

En 1842, la France ne possédait encore qu'un petit nombre de chemins de fer, lorsque le gouvernement fit adopter par les Chambres une loi qui, malgré ses imperfections, est devenue pour la France l'origine d'une nouvelle ère sociale. Les Chambres, la France entière comprirent enfin la nécessité de procéder, sans plus attendre, à l'établissement des grandes voies de fer. Le projet de toutes les grandes lignes ayant été pour ainsi dire enfanté dans un seul jour, on en a retiré du moins cet avantage, qu'elles ont été tracées dans des idées d'ensemble qui n'ont pas présidé à la conception des chemins de fer anglais et allemands.

Les forces isolées de l'État ou de l'industrie privée eussent été insuffisantes pour une œuvre aussi grande que la construction du réseau français. Aussi ont-elles été appelées à concourir à son exécution. Ralenties, en 1847, dans leur marche par une crise financière et, en 1848, par la révolution de février, les compagnies de chemins de fer n'en sont pas moins parvenues à accomplir leur tâche.

C'est sous le gouvernement de l'Empereur que les plus grands travaux ont été exécutés ou concédés; les chiffres suivants en serviront de preuve :

NOMBRE DE KILOMÈTRES.

Du 1er janvier 1823 au 1er janvier 1828	—	142 kil. concédés.		18 kil. exécutés.	
— 1828 — 1842	—	806	—	569	—
— 1842 — 1852	—	3112	—	2989	—
— 1852 — 1858	—	11332	—	3902	—

SOIT EN MOYENNE, PAR ANNÉE :

Du 1er janvier 1823 au 1er janvier 1828	—	28	—	4	—
— 1828 — 1842	—	58	—	40	—
— 1842 — 1852	—	311	—	298	—
— 1852 — 1858	—	2266	—	780	—

Si l'on jette un coup d'œil sur la carte des chemins exploités ou en construction, on est tout d'abord frappé de la haute importance de deux grandes voies ferrées qui partagent la France en deux parties; la première, dans sa longueur, du Havre à Marseille, en passant par Rouen, Paris et Lyon; la seconde, dans sa largeur, de Brest à Strasbourg, par Rennes, Paris

et Nancy, aussi utiles l'une et l'autre au point de vue de la civilisation et de la stratégie que sous le rapport commercial.

A Paris viennent aussi converger le chemin du Nord, qui, en se soudant à la grande voie du Havre à Marseille, forme le lien entre la mer du Nord et la Méditerranée; le chemin de Paris à Nantes par Orléans, qui, se reliant au chemin de Brest à Strasbourg, occupe une première place parmi nos voies de communication de l'est à l'ouest; celui de Paris à Bordeaux et Bayonne également par Orléans, et enfin celui de Paris à Mulhouse et Bâle.

Le chemin de Bordeaux à Cette a été ouvert en 1856; celui de Blesme à Gray, partie d'une grande artère centrale, prenant naissance à la frontière de Belgique, passant à Reims, Épernay, Châlons-sur-Marne, Gray, Lyon, et aboutissant à Marseille, vient d'être livré à la circulation, ainsi que celui de Besançon à Belfort, qui complète le lien ferré entre le Rhône et le Rhin; et nous aurons encore, d'ici à peu d'années, le chemin de Paris à Toulouse, qui partagera avec celui de Paris à Marseille le trafic du Nord avec le Midi, et le chemin de Bordeaux à Genève par Lyon.

Dans ce système, tous nos ports de mer du premier ordre, toutes nos grandes villes, Dunkerque, Boulogne, le Havre, Cherbourg, Brest, Nantes, Bordeaux, Cette, Marseille, Toulon, Lyon, Rouen, Orléans, Strasbourg, seront desservis par des chemins de fer aboutissant à la capitale. Nos contrées les plus fertiles seront réunies aux marchés qu'elles approvisionnent, nos manufactures aux lieux de consommation de leurs produits. Nos relations internationales aussi seront garanties; il n'est pas un pays voisin dont nos locomotives n'iront toucher la frontière. On remarquera enfin que l'exploitation de nos bassins houillers les plus riches, ceux de Saint-Étienne, Alais, Anzin, Épinac, est déjà assurée par la construction de voies de fer qui se réunissent aux grandes lignes.

En 1834, il n'existait en France que 268 kilomètres de chemins de fer, et encore ces chemins étaient-ils plutôt consacrés au service des marchandises qu'à celui des voyageurs. En 1840, ce nombre s'était élevé à 499 kilomètres. A la fin de 1855, la longueur développée des chemins de fer construits était de 5,048 kilomètres, et celle des chemins concédés de 5,434 kilomètres. A la fin de 1857, la longueur des chemins construits a atteint 7,460 kilomètres, et celle des chemins concédés, mais non encore construits, 7,790 kilomètres. La France possédera donc dans quelques années un magnifique réseau de 15,250 kilomètres de longueur développée au moins. Les chemins de fer construits représentent un capital de près de trois millards, et ceux qui ont été concédés, et qui ne sont pas encore construits, un capital à peu près égal. Ce capital, calculé sur le taux d'émission des actions, s'est déjà considérablement accru, et chaque jour sa valeur tend à augmenter.

Chemins de fer en Algérie. — Les légions romaines ont assuré leurs conquêtes par la construction de grandes voies militaires; nos légions en Afrique assureront les nôtres également en établissant des voies qui seront en même temps militaires et industrielles. Un décret de l'Empereur a décidé qu'il serait créé un réseau composé : 1° d'une ligne parallèle à la mer, suivant à l'est le parcours entre Alger et Constantine, en passant près ou par Aumale et Sétif; à l'ouest, le parcours entre Alger et Oran, en passant par ou près Blidah, Arrouah, Orléanville, Saint-Denis du Sig et Sainte-Barbe; 2° des lignes partant des principaux ports et aboutissant à la ligne parallèle à la mer, savoir : à l'est, de Philippeville ou Stora à Constantine, en passant par Guelma; à l'ouest, de Tenés à Orléanville; d'Arzew et Mostaganem à Belizam, et d'Oran à Tlemcem, en passant par Sainte-Barbe et Sidi-bel-Abbès.

Chemins en Allemagne. — Si les Anglais et les Belges ont précédé les Allemands dans la construction des grandes lignes de chemins de fer, les Allemands, comme nous l'avons déjà dit, ont devancé les Français. C'est ce que prouvent les lignes suivantes, que nous empruntons à un numéro du *Journal de l'Industriel et du Capitaliste*, publié en 1840 : « L'association des douanes prussiennes se consolide et se fortifie par les chemins de fer qui s'établissent dans différents États de l'Allemagne. Il existe en ce moment de l'autre côté du Rhin environ 800 kilomètres de chemins de fer exécutés, ou tout près d'être livrés à la circulation. Outre cela, des projets sérieux promettent à l'Allemagne 1,600 kilomètres de chemins de fer d'ici à quelques années. » A la même époque, la France ne comptait que 440 kilomètres de chemins de fer. L'Angleterre en avait déjà construit 2,400 et les États-Unis d'Amérique 12,00.

Le premier chemin à locomotives établi en Allemagne est celui de Nuremberg à Furth, construit par un ingénieur français, M. Denis, ancien élève de l'École polytechnique, qui jouit en Allemagne d'une réputation bien méritée; le second, celui de Berlin à Potsdam. De 1830 à 1840, on a étudié en Allemagne un grand

nombre de lignes importantes et on en a commencé quelques-unes ; mais ce n'est qu'à partir de 1840 que les gouvernements des divers États qui la composent se sont occupés sur une grande échelle de la construction des chemins de fer. Aujourd'hui un vaste réseau s'étend déjà sur tout le pays, et l'activité déployée dans l'exécution répond assez au reproche de lenteur que l'on adresse si souvent à nos voisins d'Outre-Rhin.

L'Allemagne, à la fin de 1856, comptait 10,850 kilomètres de chemins exploités et un grand nombre en construction. Ces chemins se subdivisaient de la manière suivante entre les différents États :

Empire d'Autriche (partie allemande), ci	2,064 kil.
Prusse	4,311 »
Bavière	1,129 »
Saxe	589 »
Wurtemberg	287 »
Grand-Duché de Bade	295 »
Autres États d'Allemagne	2,175 »
Total égal	10,850 kil.

A ces 10,850 kilomètres exploités il faut ajouter 7,000 kilomètres environ en construction ou concédés.

Chemins aux États-Unis.— Les voies de communication par terre, avant l'établissement des chemins de fer, étaient on ne peut plus mauvaises en Amérique ; il ne pouvait en être autrement dans un pays où les distances à parcourir sont si grandes, et où la main d'œuvre est à un prix si élevé. Traverser le plus souvent d'immenses forêts vierges pour aller d'un pays à un autre n'était pas chose facile ; au lieu de routes, on préférait ouvrir des canaux partout où cela était praticable, afin de compléter la navigation intérieure des lacs et des nombreuses rivières, qui offrait déjà d'immenses avantages ; c'est ainsi qu'on a exécuté 8,000 kilomètres de canaux environ.

Le premier railway construit en Amérique, vers 1820, était un petit chemin de 5,000 mèt. de longueur, de Boston à Quincy, ayant pour destination le service d'importantes carrières de granit; plus tard, en 1828, l'ingénieur Wilson commença les travaux du chemin de Philadelphie à Columbia, et, vers la même époque, l'ingénieur J. Knight entreprit celui de Baltimore à l'Ohio. Bientôt après on construisit ceux de Charleston à Augusta, Boston à Worcester, Boston et Providence, etc. ; mais ce n'est qu'à partir de 1833 que, sous la direction de MM. Robinson, Allen, Trimble, Hoptkins, et d'autres ingénieurs distingués, furent établies la plupart des grandes lignes, opérant en même temps le transport des voyageurs et celui des marchandises.

Les Américains comprirent vite combien ces sortes d'entreprises pouvaient être fructueuses et devaient concourir à la prospérité de leur pays, en offrant des débouchés aux divers produits, principalement aux produits agricoles. De nombreuses compagnies se formèrent, et on ouvrit des chemins dans toutes les directions. C'est surtout pendant les dernières années que les chemins de fer ont acquis un développement considérable. Au commencement de 1852, la longueur totale des chemins en exploitation était de 17,110 kilomètres; et celle des chemins en construction de 17,549 kilomètres ; à la fin de la même année, la longueur des chemins exploités était de 21,348 kilomètres, et celle des chemins en construction ou projetés de 20,407 kilomètres ; à la fin de 1853, la longueur des chemins de fer exploités avait atteint 28,513 kilomètres ; à la fin de 1854, 31,842 kilomètres, et à la fin de 1856, 38,919 kilomètres, ce qui est énorme eu égard à la population, qui n'est encore que de 24 millions d'habitants.

Les États de l'Union, qui possédaient la plus grande étendue des chemins à cette époque, étaient l'État de New-York, 4,397 kilomètres; l'Ohio, 4,347 ; l'Illinois, 3,604; la Pensylvanie, 2,844 ; l'Indiana, 2,558; la Californie n'avait alors que 100 kilomètres de chemins de fer, et le Texas que 64.

On peut dire que les chemins de fer contribuent puissamment au défrichement des forêts et à la colonisation. Toute la masse des émigrants qui arrivent en Amérique se porte en ce moment vers les États de l'Ouest, dans le voisinage des différentes lignes de fer qui viennent d'être terminées ou qui s'y construisent ; aussi les terrains y acquièrent-ils promptement de la valeur. Au chemin de fer de l'Illinois central, traversant le territoire de l'Illinois dans toute sa longueur, l'État a abandonné à la Compagnie tous les terrains que ce chemin traverse, sur une zone de 9 kilom. 50 de chaque côté ; la Compagnie réalisera des bénéfices considérables sur la vente de ces terrains, que l'État concède ordinairement aux particuliers à raison de 12 fr. l'hectare. Le voyageur est surpris de voir avec quelle rapidité des villages et des villes se forment sur le parcours de ces nouvelles lignes. L'accroissement de la population est, aux États-Unis, tel que, d'après les calculs et selon les prévisions, le nombre d'habitants ne serait pas moindre de 100 millions avant la fin du dix-neuvième siècle. Le chiffre

des émigrations dépasse aujourd'hui 400,000 par an.

Pour donner en passant une idée de la formation rapide de ces villes américaines, il faut citer Cincinnati, située au bord de l'Ohio, ville qui ne date que de 60 années, et dont la population actuelle est de 100,000 habitants. Dix-sept lignes de chemins de fer la traversent en tous sens.

Le prix d'établissement des chemins de fer a varié dans ce pays entre 70,000 et 200,000 fr. le kilomètre. Le prix moyen de tous les chemins construits en 1852 était, matériel compris, de 108.500 fr. Ceux construits depuis étant généralement à simple voie et exécutés dans des terrains très-faciles, n'ont coûté, en moyenne, que 78,500 fr. environ le kilomètre; plusieurs d'entre eux, dans l'Illinois, ont été établis sur le sol naturel sans qu'on ait eu besoin de faire autre chose que des fossés d'assainissement de chaque côté sans employer de ballast.

Dans le Missouri, on va commencer un grand railway qui devra être continué jusqu'à l'océan Pacifique et mettre ainsi l'Orégon et la Californie en communication immédiate avec New-York. Une portion de ce chemin, à partir de Saint-Louis, est déjà livrée à la circulation; pour sa continuation dans le territoire des Indiens, on se propose de poser d'abord un chemin en bois destiné au transport des matériaux et des ouvriers. Deux autres lignes sont projetées aux États-Unis pour réunir l'océan Atlantique à l'océan Pacifique; l'une dans le nord, de Saint-Paul à Vancouver, l'autre vers la parallèle de Fulton à San-Pedro.

La proportion des chemins à double voie aux chemins à simple voie n'était, aux États-Unis, en 1854, que de 7 0/0.

Comment le gouvernement des États-Unis a-t-il pu créer le vaste réseau de chemins de fer qui sillonne toutes les parties de cette immense agglomération de territoires sans surcharger ses budgets, sans contracter de dettes? Cela est bien simple à expliquer et tient à la nature du pays. Au lieu de subvention pécuniaire, le gouvernement donne aux Compagnies des subventions territoriales. L'ouverture des voies de communication ferrée appelle les populations, provoque le travail, fait naître et développe la production; les terres, qui étaient incultes, donnent en abondance le riz, le blé, le chanvre, le coton; elles avaient une valeur de 2 dollars à peine (10 fr.), elles se vendent aujourd'hui couramment 12 et 16 dollars (60 et 80 fr.). C'est ainsi que l'État de l'Illinois a pu créer en très-peu de temps 690 milles de chemins de fer, et que la Compagnie concessionnaire a pu distribuer à ses actionnaires quatre fois la valeur du capital versé, et leur conserver à perpétuité le privilége de l'exploitation.

Nous ne terminerons pas ce paragraphe sur les chemins de fer aux États-Unis sans dire aussi un mot des *planks-roads*, système de chemins en bois formés de madriers posés à plat sur des longrines, et qui présente aux Etats-Unis, où le bois abonde, de tels avantages, qu'il ne tardera peut-être pas à remplacer la plus grande partie des voies de communication rurales faites en empierrement. Un mémoire fort intéressant, rédigé par M. Grenier, ingénieur en chef des chemins du Grand-Luxembourg, mémoire auquel nous avons déjà emprunté une partie des détails qui précèdent sur les chemins de fer, nous fournit sur les *planks-roads* des renseignements dont les paragraphes suivants sont la reproduction.

C'est dans le haut Canada, en 1833, que le plank-road fut employé la première fois à titre d'expérience. On se contenta de poser des planches de 4 mètres sur des traverses, sans aucun principe de construction. L'expérience ayant donné des résultats plus satisfaisants que l'on ne s'y attendait, tant sous le rapport de la facilité de transport que sous celui du faible prix d'entretien, on construisit, en 1837, la route de Salina à Central-Square sous la direction de M. Geddes et de M. Saint-Alvord, qui ont le plus contribué au développement du système des plank-roads dans le Canada.

Après les troubles de 1838, les routes en bois devinrent, sous la direction de M. Hamilton, président de la chambre des travaux, un des perfectionnements à l'ordre du jour, et elles furent alors importées, avec le plus grand succès, d'abord dans le haut Canada, et ensuite dans le bas Canada. Mais c'est surtout dans l'État de New-York que ce système a fait le plus de progrès : depuis quatre années seulement que les planks-roads y étaient employés, en 1830, on en comptait dans cet État 3,370 kilomètres; ils ont été exécutés au prix moyen de 6,186 fr. le kilomètre. A la même époque, il n'en existait encore que 700 kilomètres dans le Canada.

Aujourd'hui on construit de ces chemins dans tous les États de l'Union. On peut dire que les chemins en bois en Amérique paraissent destinés à alimenter les chemins de fer et les canaux, et qu'ils ne leur sont pas inférieurs dans leurs usages particuliers. Les chemins en bois rendent de grands services à la population agricole pour les communications avec les villes; ils offrent au fermier l'avantage d'une

route en bon état où il peut se servir de son matériel roulant pour transporter en toute saison les produits de sa ferme au marché voisin, et ils ont aussi avec les chemins de fer, et même à un plus haut degré, une telle influence sur les propriétés qu'ils les font augmenter considérablement de valeur. Les chemins en bois ne durent guère au-delà de huit années.

Chemins de fer en Hollande. — Un chemin de fer, long de 171 kilomètres, réunit déjà les villes de Rotterdam, La Haye, Leyde, Harlem, Amsterdam et Arnheim. Ce chemin se prolonge au-delà de Arnheim jusqu'à Emmerich, et bientôt il atteindra Cologne. La communication entre Rotterdam et Anvers est assurée au moyen d'un service de bateaux à vapeur de Rotterdam au Mardych et d'un chemin de fer du Mardych à Anvers. Le chemin de Maëstrich à Aix-la-Chapelle est livré à l'exploitation. Une ligne d'Arnheim à Maëstricht, par Nimègue, Grave et Vanloo, formera un nouveau lien du réseau hollandais avec le réseau belge. Une troisième ligne partant d'Arnheim et se dirigeant vers le Nord atteindra Groningue. Une quatrième enfin, partant de Flessingue, aboutira à la frontière de Prusse par Breda, Bois-le-Duc et Vanloo.

L'histoire des chemins hollandais nous offre un fait unique dans celle des chemins de fer, fait qui honore beaucoup le roi Guillaume I[er]. Il s'agissait de protéger autant que possible les intérêts de la ville d'Amsterdam contre la concurrence du port d'Anvers, en unissant la ville hollandaise au Rhin par un chemin de fer. Le projet ayant été présenté aux états généraux, cette assemblée refusa de le sanctionner (février 1838) ; mais le souverain, qui portait à cette ligne un vif intérêt, s'étant décidé à l'exécuter à ses frais et risques, les travaux commencèrent immédiatement. Cette ligne offre donc cette particularité qu'elle n'appartient ni à une Compagnie ni à l'Etat : le roi en a été lui-même l'entrepreneur, au moyen d'un emprunt dont il a garanti les intérêts.

Chemins de fer en Russie et dans la Pologne russe. — La Russie, si pauvre encore en chemins de fer, a joui cependant d'un des premiers chemins à locomotives construits en Europe, celui de Saint-Pétersbourg à Tsarkoeselo. C'est M. le chevalier de Gerstner, ingénieur autrichien, auteur du plus ancien chemin de fer construit en Allemagne, celui de Budveis à Linz, qui a rédigé le projet de cette ligne de 27 kilomètres seulement, et qui l'a construite.

L'empereur Nicolas comprit bientôt que le rôle que les chemins de fer étaient appelés à jouer dans un grand empire était bien plus élevé que celui que remplissait le chemin de Tsarkoeselo, et il conçut dès 1840 le projet d'un réseau qui devait établir un lien entre les points les plus éloignés de ses possessions européennes, faciliter l'action du pouvoir central, et exercer une puissante influence civilisatrice sur le pays.

Mais les contrées à parcourir étaient pauvres et mal peuplées, les ressources du gouvernement n'étaient pas assez considérables pour suffire à l'œuvre. Il fallait donc offrir à l'intérêt privé des avantages qui assurassent son concours dans l'exécution des travaux. A cet effet, l'empereur non content de garantir aux actionnaires un intérêt annuel de 4 pour cent et de leur accorder gratuitement tous les terrains traversés faisant partie de ses domaines, a mis, sans aucune condition, à leur pleine disposition tous les bois et matériaux nécessaires à la construction des rails-ways, tout en accordant la libre importation des rails et des machines locomotives, mesure qui, du reste, était conforme aux dispositions patriotiques des maîtres de forges et des industriels du pays.

Entraînés par l'exemple de l'empereur, les seigneurs ont voulu concourir à l'exécution d'une œuvre de laquelle la Russie attend de si grands résultats ; non contents de l'abandon gratuit de tous les terrains nécessaires à l'établissement du railway, ils ont mis une grande partie de leurs serfs à la disposition des Compagnies jusqu'à l'entier achèvement des travaux. Mais il n'était pas donné à Nicolas d'accomplir entièrement la grande œuvre qu'il avait conçue. Le chemin de fer de Saint-Pétersbourg à Moscou, long de 650 kilomètres, et celui de Warsovie à Cracovie, long de 400 kilomètres, ont été les seuls entièrement établis sous son règne. Le chemin de Saint-Pétersbourg à Warsovie a été commencé. C'est à son successeur Alexandre II qu'appartiendra l'honneur de compléter le réseau des chemins russes.

Nous ne doutons pas que secondé par son ministre des travaux publics, le général Tscheffkine, homme éclairé et laborieux qui depuis longtemps a fait de l'industrie des chemins en Angleterre, en France et en Allemagne, une étude spéciale, il n'obtienne un plein succès. Déjà et nous sommes fier de le dire, à l'honneur de la France, rendant hommage à l'habileté de nos ingénieurs et de nos financiers, il a fait appel à leurs lumières, et un traité a été conclu qui, pour l'avenir, deviendra un gage de paix et d'union, meilleur peut-être encore que le traité signé à Paris par les plénipotentiaires de toutes les puissances européennes.

Le réseau définitivement arrêté aura 4,162 kilomètres de longueur développée, et sera composé de la manière suivante : 1° une ligne de Saint-Pétersbourg à Warsovie, longue de 1,249 kilomètres, et exploitée déjà sur 42 kilomètres de longueur, ligne sur laquelle s'embranche, à Wilna, un chemin se dirigeant vers la frontière prussienne et allant rejoindre le réseau prussien à Kœnigsberg, au moyen d'une voie ferrée que le gouvernement prussien doit pousser à sa rencontre jusqu'à Tilsitt ; 2° une ligne de Moscou à Théodosie, en Crimée, sur la mer Noire (1,259 kilomètres) ; une troisième ligne, longue de 427 kilomètres, de Moscou a Nijni-Novogorod, dont la foire célèbre est l'entrepôt de toutes les marchandises de l'Asie ; 3° une troisième ligne s'embranchant sur la précédente à Koursk, chef-lieu d'une province et centre de l'activité commerciale dans l'intérieur de la Russie, et aboutissant au port de Libau, sur la Baltique, longue de 1,227 kilomètres.

La ligne de Saint-Pétersbourg à Warsovie a sa destination spéciale comme ligne internationale : elle réunit la capitale avec le réseau européen des chemins de fer.

La ligne de Moscou à Théodosie (Kaffa) relie Moscou au meilleur port naturel de la mer Noire, où le commerce trouvera les facilités de l'emplacement qui manquent à Odessa ; elle communique d'ailleurs avec cette ville par le Dniéper maritime et la mer. Elle traverse les terres Noires sur 700 kilomètres; elle leur offre un débouché facile vers la mer Noire pour les céréales, les graines oléagineuses, les suifs, les lins et les chanvres, etc., mais plus important encore vers la Baltique. Elle ramènera vers le Nord le bétail des steppes, les vins de Crimée, les sels de la mer d'Azof, et surtout les houilles du bassin de Donetz, reconnu et exploité déjà jusqu'au voisinage de Kharkov, appelé à jouer un rôle considérable dans l'avenir industriel de la Russie.

La ligne de Koursk ou Orel à Libau est destinée à devenir une des grandes voies pour l'échange des produits du sol entre les différentes parties si inégalement partagées de l'empire ; elle est destinée surtout à porter à la mer Baltique, pour les livrer à l'exportation, les céréales et tous les produits du règne végétal et animal recueillis par la ligne du Sud au centre des terres Noires, et par la ligne de Nijni sur le Volga et ses affluents.

Le port de Libau, plus méridional de 3 degrés et demi que Saint-Pétersbourg, n'est obstrué que pendant trois semaines ou un mois par les glaces, tandis qu'à Saint-Pétersbourg et Riga toute navigation est arrêtée pendant cinq et six mois. Libau, qui est un port sans importance en ce moment, est donc destiné à devenir le centre d'exportation pour les produits de la Russie, et d'importation pour les produits étrangers. Le gouvernement s'est engagé à faire les travaux d'amélioration du port de Libau, pour qu'ils soient achevés quand le chemin de fer sera prêt à être exploité. Le port de Libau suppléera les ports de Saint-Pétersbourg et de Riga aux époques de la fermeture par les glaces ; en outre, l'exportation qui se dirige maintenant sur Memel et Kœnisberg, viendra y chercher les facilités données au commerce national. Cette double circonstance ajoute donc beaucoup à l'importance de la ligne de Saint-Pétersbourg à Warsovie, qui deviendra en même temps une grande voie commerciale.

La ligne de Moscou à Nijni-Novogorod réunit la capitale industrielle de l'empire avec son principal marché, célèbre par les transactions considérables qui s'y font au moment de la foire annuelle ; elle met le Volga, artère navigable de 3,600 kilomètres, située tout entière en dehors du territoire propre au réseau concédé, en communication avec Moscou, par la ligne de jonction la plus courte. Un large trafic lui est assuré.

Le capital total de la Compagnie sera de 1 millard 139 millions de francs, et doit être dépensé en dix ans.

Les chemins russes exerceront non-seulement une immense influence sur le commerce intérieur de la Russie, ils permettront encore l'exportation à l'étranger de 50 à 60 millions d'hectolitres de blé, excédant annuel de la production sur la consommation, qui, faute de voies de communication, ne peuvent être portés à l'extérieur. On pouvait craindre que la rigueur du climat en Russie ne fût un obstacle au succès des chemins de fer. Elle sera, au contraire, un des éléments les plus décisifs de ce succès. Le froid n'entrave jamais la marche des trains, comme on est disposé à le croire : la neige n'a interrompu la circulation en moyenne qu'un jour tous les ans sur le chemin de Saint-Pétersbourg à Moscou. Par contre, les voies navigables sont gelées pendant six mois dans le Nord, et, pendant cette période, le chemin de fer aura le monopole de tous les transports, facilités d'ailleurs par le traînage pour les relations latérales.

Chemins en Suède et en Norvége.— Il n'existait, à la fin de 1834, que 120 kilomètres exploités en Suède et 123 en Norvége. De nombreux tronçons ont été livrés au public depuis cette époque. Nous n'avons pu nous procurer aucun

renseignement précis sur leur longueur. Un réseau tout entier est aujourd'hui projeté : une ligne de 500 kilomètres se dirigerait, de l'est à l'ouest, entre Stokholm et Gothenbourg ; elle relierait entre elles ces deux villes importantes ; et, par conséquent, la mer du Nord et la Baltique. De cette ligne partirait un embranchement qui remonterait vers le nord-ouest, passerait par Christiania et Carlstadt, pour rejoindre la ligne de Norvége en construction ; cette dernière va de Christiania à la frontière suédoise, près du fort de Konisgringer ; sur le territoire suédois, cet embranchement aurait une longueur de 260 kilomètres environ. Une troisième ligne de 280 kilomètres, partirait de Jankoping, et se prolongerait jusqu'à Malmo sur la côte de la province de Scanie, en face de Copenhague. Entre Malmo et la capitale du Danemark, un service régulier de bateaux à vapeur fonctionne depuis plusieurs années ; la traversée est d'une heure et demie. Enfin, pour compléter cette partie du réseau, une ligne de jonction de 60 kilomètres unirait la ligne du Nord au Midi à celle de l'Est à l'Ouest, de Jankoping à Falcoping.

Pour les portions situées au nord de la capitale, on construirait une ligne de 180 kilomètres, entre Stockholm, Upsal et Gefle ; enfin une voie ferrée de 100 kilomètres, actuellement en construction, et qui sera terminée l'année prochaine, ira de Gefle à Falcon, en Dalécarlie. L'auteur du projet de ce réseau est le célèbre ingénieur suédois, capitaine Erickson, qui a construit une partie du canal de Gothie (écluses de Frolhatta), du grand canal de Saima dans la Finlande orientale, et des magnifiques écluses de Stockholm. L'étendue du réseau complet sera d'environ 1,500 kilomètres.

Chemins en Danemark. — Le Danemark est la patrie d'Oerstedt, dont les magnifiques découvertes ont donné naissance au télégraphe électrique. En tout temps les Danois ont fait preuve d'intelligence et d'énergie. Ils ne pouvaient méconnaître l'utilité des chemins de fer pour leur pays, quelque faible que soit son étendue. Aussi le gouvernement danois a-t-il fait construire les deux lignes principales au travers du pays, celles de Copenhague à Corsoer, et d'Altona à Kiel, et encourage-t-il les compagnies qui se présentent pour la construction de nouvelles lignes.

Chemins de fer en Sardaigne, en Piémont et en Savoie. — Le gouvernement sarde, se voyant menacé par la concurrence de l'industrie étrangère et ne trouvant alors aucune compagnie qui voulût se charger du chemin de Turin à Gènes, l'un de ceux qui, en Europe, ont présenté les plus grandes difficultés de construction, l'entreprit résolûment, dès 1846, avec ses propres moyens. Plus tard, il encouragea, par des garanties d'intérêt et par des abaissements de droits, la construction des chemins de fer dans ses États. Grâce à sa coopération éclairée, il s'est formé, depuis quelques années, des compagnies nationales qui, aujourd'hui toutes à l'œuvre, auront bientôt doté le pays de nombreuses voies de communications rapides.

Parmi ces compagnies, il faut placer en première ligne la compagnie Victor-Emmanuel, à laquelle ont été concédés les chemins d'Aix-les-Bains à Saint-Jean-de-Maurienne et Modane, au pied du mont Cenis, se reliant au chemin de fer de Lyon à Genève, à Culoz, et le chemin de Suze à Turin. Ces deux tronçons ne seront séparés que par le mont Cenis, que l'on traversera soit au moyen d'un souterrain, soit par des plans inclinés. Une fois le mont Cenis franchi par un chemin de fer, le chemin Victor-Emmanuel établira une communication métallique non interrompue de Paris à Turin et à Gènes. La même Compagnie doit construire un embranchement d'Annecy à Seyssel.

La section d'Aix à Saint-Jean-de-Maurienne, longue de 84 kilomètres, et celle de Suze à Turin, de 53 kilomètres, sont déjà livrées à l'exploitation.

Une ligne se détachant du chemin de Turin à Gènes à Alexandrie, se dirige par Mortara et Novarre vers Arona, sur le lac Majeur. Elle est déjà livrée à l'exploitation sur toute sa longueur. Plus tard, elle fera partie de la grande voie de communication qui unira la Suisse au port de Gênes.

Le chemin de Turin à Milan est terminé sur le territoire piémontais. Il dessert Chivasso, Verceil et Novarre. De ce chemin se détachent des embranchements sur Yvrée, Bielle et Casale.

Outre ces grandes artères, on a construit en Piémont plusieurs chemins moins importants, tels que le chemin de Turin à Pignerol (38 kilomètres), d'Alexandrie à Aqui (34 kilomètres), de Vigevano à Mortara (13 kilomètres), etc., etc. La longueur totale des chemins livrés à l'exploitation en Piémont au 1er janvier 1857 était de 711 kilomètres ; celle des chemins concédés nous est inconnue. — On a entrepris en Piémont, par un procédé nouveau, un des travaux les plus extraordinaires auxquels la construction d'un chemin de fer aura donné lieu : le percement du mont Cenis sur une longueur de 12 kilomètres.

Chemins de fer en Italie. — Aujourd'hui, en 1857, l'Italie ne possède encore que des tron-

çons de chemins de fer ; mais ils concourent à la formation de lignes qui se relieront, dans un avenir peu éloigné, à celles des États voisins. Dans l'Italie supérieure, sont en exploitation les chemins suivants, qui, réunis, doivent former plus tard les lignes de Milan à Venise, en correspondance par la mer Adriatique avec Trieste, savoir : Milan à Treviglio (24 kilomètres), Vérone et Venise, par Vicence et Padoue (120 kilomètres), avec embranchement, d'une part, de Vérone à Mantoue, et, d'autre part, de Monza à Lecco. Sont en construction ou à l'étude, le chemin de Milan à la frontière sarde, celui de Milan à Plaisance, point où aboutira également le chemin dit du Centre de l'Italie, lequel passera à Parme, Modène, Bologne, et se réunira au réseau toscan à Pistoja ; de Modène, un embranchement se dirigera sur Mantoue. Quant au réseau toscan, il se compose du chemin de Florence à Prala et Pistoja, long de 34 kilomètres, déjà construit ; des chemins de Florence à Pise, avec embranchements de Pise à Lucques, de Pise à Livourne et d'Empoli à Sienne, également construits, longs de 179 kilomètres. Florence sera relié avec Rome par une voie ferrée passant par Arezzo et Pérouse, et formant avec le chemin Central une grande artère dans le sens de la longueur de l'Italie. De Modène, une voie conduira à Rimini et à Ancône, et un chemin transversal unira Rome à Ancône. — Le seul chemin exploité dans les États romains est celui de Rome à Frascati. Mais le pape vient de concéder tout un réseau à une Compagnie française.

Le chemin de Rome à Naples est commencé. Le gouvernement napolitain a concédé en 1855 la ligne de Naples à Ortona, point important de l'Adriatique, longue de 380 kilomètres. Les sections diverses qui relient la ligne principale à San-Severo, Popoli et Ferano, ont une étendue d'environ 200 kilomètres. Le 13 octobre 1856, les statuts de la Compagnie du chemin de fer de Naples à la frontière romaine, dont l'étendue est de 600 kilomètres, y compris les embranchements, ont été approuvés. Le 30 septembre de la même année, le chemin de Salerne par Evole à Tarente avait eté concédé ; enfin, le chemin de fer de Naples au golfe de Tarente a été autorisé. L'Italie pourra donc, dans quelques années, être parcourue sur voies de fer dans toute sa longueur.

Chemins de fer en Suisse. — Il n'est pas de pays au monde où plus d'obstacles naturels semblent accumulés pour s'opposer à la construction des chemins de fer qu'en Suisse : difficultés de terrain et division du pouvoir. A ces difficultés sont venues se joindre la lutte engagée entre les banquiers sur le territoire helvétique, les passions politiques des petits dictateurs de canton, l'ignorance ou la mauvaise volonté de certains conseils et les exigences ridicules des villes chefs-lieux de canton, qui toutes se considèrent comme des capitales importantes. Les chemins de fer ne s'y exécutent pas moins plus ou moins rapidement ; mais ils n'ont été nulle part plus mal tracés ; et, comme le réseau est divisé entre autant de compagnies qu'il y a de cantons, ou à peu près, il est fort à craindre que l'exploitation n'y ait lieu dans de très-mauvaises conditions.

La Suisse a longtemps hésité avant de suivre l'exemple donné par les autres États européens. La concurrence des fabriques étrangères devenant cependant menaçante pour son industrie, et la popularité des chemins de fer, comme moyen de transport des voyageurs, grandissant chaque jour, la Confédération songea à prendre un parti. C'était en 1852. Déjà quelques essais avaient été tentés sur le sol helvétique. Une société vaudoise, présidée par M. Perdonnet père, avait, dès 1838, fait étudier à ses frais, par M. l'ingénieur Fraisse, le chemin de Morges à Yverdun, avec embranchement sur Lausanne, et, quelques années plus tard, M. l'ingénieur Sulzberger obtenait la concession de cette ligne. Une autre société livrait, en 1847, à la circulation le petit chemin de Baden à Zurich.

Le célèbre ingénieur Robert Stephenson fut, en 1852, appelé pour étudier un ensemble de chemins de fer en rapport avec les besoins et les ressources du pays, et une commission fut nommée pour rechercher les moyens de le mettre à exécution. Partant du principe qu'il fallait, *autant que possible*, construire les grandes artères dans les vallées et ne s'établir qu'exceptionnellement sur les plateaux, il traça un réseau dont on s'est trop écarté dans l'exécution.

Encouragées par le rapport favorable de cet ingénieur, par les recherches statistiques de la commission fédérale, par le succès des compagnies étrangères et par l'espoir que le perfectionnement des locomotives permettrait de gravir à moins de frais les fortes pentes, des compagnies se présentèrent dans le courant des années 1853, 1854 et 1855, pour l'exécution des chemins de fer en Suisse, et aujourd'hui, en 1858, 740 kilomètres sont en exploitation et 510 kilomètres en construction.

Bâle communique déjà avec Berne, Zurich, Arau, Lucerne, Shaffouse, Gall et Coire, par une ligne de fer qui s'étend jusqu'au lac de

Constance. Lausanne est reliée à Genève, et l'année prochaine la grande ligne de Bâle à Genève par Neufchâtel sera complétée, à l'exception d'une lacune de 13 à 14 kil. entre Laneuville et Bienne dont les prétentions du gouvernement bernois ont retardé jusqu'à ce jour l'exécution. On construit à travers monts un chemin direct de Lausanne à Fribourg et à Berne, et on complète la ligne de Lausanne à Martigny. La section de Villeneuve à Bex est déjà livrée à l'exploitation.

Chemins en Espagne. — Les renseignements les plus récents que nous possédions sur les chemins de fer espagnols datent du 1er novembre 1856. La longueur des chemins de fer exploités alors était de 533 kilomètres; celle des chemins concédés, y compris ceux exploités, était de 2,866 kilomètres. Aujourd'hui, en 1857, la longueur des chemins concédés dépasse 3,000 kilomètres.

En 1830, lorsque l'Angleterre commençait à peine l'établissement de ses grandes lignes de chemins de fer, un projet fut rédigé pour l'établissement d'un *camino de hierro* de Cadix à Puerto-Santa-Maria. Nous avons eu ce projet entre les mains; mais il resta inexécuté. Ce n'est qu'en 1840 que fut concédé le chemin de Madrid à Aranjuez, long de 28 kilomètres seulement, aujourd'hui exploité. De 1843 à 1851, deux autres lignes ont été entreprises, celle de Langreo à Gijon et à Oviedo, longue de 49 kilomètres, et celle d'Alar del Rey à Santander, longue de 50 kilomètres. De 1852 à 1855, quelques lignes importantes ont été concédées, telles, par exemple, que celle de Barcelone à Saragosse, longue de 320 kilomètres, faisant partie aujourd'hui du chemin de Madrid à Albacete. En 1848, on commença celle de Barcelone à Mataro, longue de 28 kilomètres; les lignes d'Almansa à Jativa, longues de 71 kilomètres; d'Almansa à Alicante, longue de 97 kilomètres, et de Jativa à Valence, longue de 60 kilomètres, furent concédées en 1851 et 1852; mais l'impulsion qu'a reçue l'industrie des chemins de fer en Espagne ne date réellement que de 1855. Les grandes lignes de Madrid à Saragosse (360 kilomètres), Madrid à Almansa (356 kilomètres), Madrid à la frontière française, par Valladolid et Burgos (621 kilomètres), Jerez à Séville (100 kilomètres), et de Valence à Tarragone (280 kilomètres), ont été toutes concédées en 1855 et 1856.

Chemins en Turquie et en Grèce. — Le réseau turc n'a pas encore trouvé de concessionnaire. Les premiers travaux paraissent devoir être exécutés le long du Danube dans le but de prolonger le réseau autrichien, tout en portant remède aux difficultés de la navigation dans cette partie du fleuve.

Il n'est question en Grèce que d'une voie ferrée d'Athènes au Pirée.

Chemins de fer à Cuba, à la Nouvelle-Grenade, au Mexique, au Chili et au Brésil. — La colonie de Cuba était déjà riche en chemins de fer, que la mère-patrie en possédait à peine quelques kilomètres. Il existait en 1854 plusieurs lignes dont la longueur considérable pour un si petit pays était de 604 kilomètres. De nouveaux chemins d'une assez grande longueur ont été concédés depuis lors à des compagnies respectables.

On a livré à la Nouvelle-Grenade à la circulation, le 28 janvier 1855, le chemin de fer de Panama. Le trajet de l'isthme qui, dans l'origine, demandait jusqu'à dix-sept jours, et que, par les moyens ordinaires, on était parvenu à réduire aux fatigues de trois journées, s'opère aujourd'hui en six heures.

Aux États-Unis du Mexique, le chemin de Tehuantepec. en construction actuellement, est un redressement de celui de Panama.

Au Chili, le chemin de fer de Santiago à Valparaiso a été livré à la circulation, et il s'est formé une compagnie pour la construction d'un chemin de fer entre la capitale et la ville de Tolca située sur le Rio-Meurle, à 220 kilomètres au sud.

Au Brésil, le gouvernement encourage, par des garanties d'intérêts et par des concessions de priviléges, l'établissement des chemins de fer dans ses États. Trois chemins sont en voie d'exécution ou terminés. Le principal est le chemin de don Pedro II, long de 80 kilomètres, et s'étendant de Rio-Janeiro au pied de la Terva da Mas.

En Australie, on cite les chemins de Williams Town et de Greelong.

Chemins de fer en Asie. — On apprendra avec étonnement que les projets de chemins de fer destinés à relier les différentes parties de l'Inde britannique sont à l'étude depuis 1842. Les travaux toutefois n'ont commencé qu'en 1849. On compte aujourd'hui 193 kilomètres entièrement achevés et exploités; 1,038 sont concédés et auraient été terminés en 1857 sans l'insurrection; 320 sont en construction, 608 à l'étude. On craignait les préjugés hostiles de la population. L'événement a prouvé que ces alarmes étaient mal fondées. Les lignes actuelles partent de Calcutta, de Bombay et de Madras, et doivent rayonner dans toute l'étendue de l'Hindoustan.

II. *Historique de l'exploitation.* — L'étude des résultats du trafic sur les différentes lignes du

réseau français et sur les différents réseaux européens livrés déjà à l'exploitation depuis quinze à vingt ans nous fournit des chiffres dont on peut tirer d'importantes conséquences. Ces chiffres sont empruntés, pour la plupart, à l'important travail rédigé par la Commission que présidait M. le comte Dubois, et publié, en 1856, sous le titre de *Documents statistiques*. Ils nous donneront une idée nette de l'influence que les chemins de fer ont exercée depuis leur création sur le commerce, l'industrie, la civilisation en général. Le chiffre des recettes et la nature des transports effectués sont les indices les plus caractéristiques de cette influence.

Recette brute kilométrique. — Si d'abord nous cherchons à nous rendre compte de la recette totale et que nous la comparions sur différentes lignes en la rapportant au kilomètre de longueur, nous trouverons, pour le produit kilométrique, en 1856 :

Réseau français	48,500
— anglais	41,000
— belge	35,500
— allemand	29,000

A l'inspection de ces chiffres, on remarque tout d'abord que les chemins de fer français, au point de vue de la recette, sont placés en première ligne, ce qui prouve combien était erronée l'opinion des hommes d'État qui ont combattu l'établissement des chemins de fer en France, en prétendant que ce genre de voies de communication dont les Anglais avaient déjà apprécié les avantages, n'étaient pas appelées à obtenir le même succès en France.

Le produit moyen kilométrique varie entre des limites assez écartées sur les différentes lignes ou différentes portions de lignes composant un même réseau. Ainsi, prenant le réseau français comme exemple, nous trouvons que le produit kilométrique de ce réseau s'est subdivisé, en 1857, de la manière suivante :

Réseau de Lyon	72,000
— du Nord	63,000
— de la Méditerranée	55,000
— de l'Ouest	45,000
— d'Orléans	45,000
— de l'Est	38,000
— du Midi	20,000

Et si nous considérons les produits de certaines sections isolées, tels que nous les indiquent les comptes-rendus des compagnies avant la constitution des grands réseaux, nous remarquons que le produit kilométrique a été :

Pour le chemin de Paris à Saint-Germain	(1851)	92,000		
Paris-Versailles (rive dr.)	id.	68,000		
— (rive gauche)	id.	69,000		
Strasbourg-Bâle	(1851)	17,000		
Montpellier-Nîmes	id.	18,000		
Montpellier-Cette	id.	18,000		
Montereau-Troyes	id.	14,000		
Rouen-Dieppe	id.	12,000		
Bordeaux à La Teste	id.	5,000		
Saint-Étienne-Lyon	id.	82,000		
Paris-Orléans	id.	82,000		
Paris-Rouen	id.	65,000	(1854)	85,000
Lyon	(1851)	38,000	(1856)	78,000
Nord	id.	39,000	(1856)	60,000
Paris-Strasbourg	(1851)	24,000	(1856)	45,000

Les trois dernières lignes n'étaient exploitées en 1851 que sur une partie de leur longueur.

Il résulte des chiffres qui précèdent, que le produit kilométrique des chemins de fer est très-variable, et que celui des lignes de grand parcours est supérieur de beaucoup à celui des lignes de petit parcours, exception faite des lignes qui desservent la banlieue de Paris et du chemin de Saint-Étienne à Lyon qui se trouve dans des conditions spéciales, ce chemin servant à transporter des masses considérables de charbon de terre. Les recettes kilométriques, surtout quelques années après l'ouverture des chemins de fer, et lorsque les chemins ont été livrés à l'exploitation sur toute leur longueur, ont généralement dépassé les prévisions, résultat fort heureux, puisque la dépense de construction a été d'un autre côté supérieure à celle prévue dans les devis. Ainsi, les statisticiens les plus hardis supposaient, pour le chemin de Strasbourg, une recette de 16 millions seulement, même après plusieurs années d'exploitation. La recette de la première année a été de 24 millions.

Le chiffre des recettes a permis de distribuer de beaux dividendes sur toutes les grandes lignes, sur le chemin de Saint-Étienne à Lyon et sur celui de Saint-Germain. Sur les deux chemins de Versailles, malgré le chiffre des recettes, le bénéfice a été faible ou nul, par suite du capital considérable engagé dans chacune de ces lignes. Les petites lignes, à une certaine distance de Paris, ont été constamment en perte et n'ont trouvé leur salut que dans leur réunion aux grands réseaux. Qui croirait, cependant, que les hommes politiques les plus distingués du règne de Louis-Philippe ont soutenu à la tribune que les chemins de fer n'étaient bons que pour de courtes distances et aux abords des capitales?

Variation de la recette kilométrique. — Il était intéressant de comparer la variation de la recette kilométrique, année par année, depuis l'ouverture du chemin de fer, ou, au moins, de comparer ces recettes à plusieurs époques séparées par des périodes de plusieurs

années. C'est dans ce but que nous avons donné le tableau suivant où les recettes ne sont indiquées qu'à partir de 1841, époque de la mise en exploitation des deux chemins de Versailles.

Il résulte de ce tableau que, sur chaque chemin *considéré isolément*, les recettes, sauf quelques anomalies insignifiantes, ont été croissant d'année en année. L'accroissement a eu lieu sur les lignes de grand parcours aussi bien que sur celles de petit parcours; il a même été plus sensible que sur la plupart de ces derniers. Sur les chemins de la banlieue de Paris, consacrés presque exclusivement au transport des voyageurs, il a été faible. Sur le chemin de Saint-Germain, l'accroissement, plus grand que sur les chemins de Versailles, tient, en grande partie, à la redevance payée par les compagnies des chemins de Rouen et de Versailles, rive droite, pour le droit de passage sur le tronc commun. M. Robert Stephenson, dans un discours à la société des ingénieurs civils de Londres, constate qu'en Angleterre, comme en France, les produits de chaque ligne considérée *isolément* ont été toujours en croissant, et il ajoute que ce mouvement ascensionnel des recettes n'a même pas été arrêté pour certaines lignes par la mise en exploitation de lignes paralèlles. M. Stephenson exprime l'opinion qu'il est sans limites, puisqu'on ne saurait assigner de limites aux progrès de l'industrie, et que la population augmente généralement de 15 p. °/° en dix ans.

	1841	1842	1843	1845	1850	1851	1852	1853	1854	1853
Versailles (rive droite)..	62000	57000	61000	63000	60000	68000	fusion	»	»	»
id. (rive gauche).	»	54000	51000	47000	68000	69000	id.	»	»	»
Saint-Germain.........	77000	74000	78000	102000	94000	92000	94000	125000	111000	fusion
Mulhouse-Thann........	»	9000	6000	8000	8000	8000	9000	10000	fusion	»
Montpellier-Cette.......	10000	15000	17000	19000	17000	18009	fusion	»	»	»
Montpellier-Nîmes......	»	»	»	13000	»	18000	fusion	»	»	»
Montereau-Troyes......	»	»	»	»	12000	12000	13000	14000	fusion	»
Bordeaux à La Teste....	4000	5000	5000	5000	4000	5000	5000	6000	8000	»
Rouen-Dieppe.........	»	»	»	»	15000	12000	17000	17000	17000	»
Strasbourg-Bâle........	12000	14000	15000	16000	16000	17000	20000	24000	fusion	»
Saint-Étienne-Lyon....	68000	75000	67000	82000	83000	84000	39000	fusion	»	»
Paris-Orléans..........	»	»	44000	59000	78000	82000	fusion	»	»	»
Paris-Rouen...........	»	»	38000	54000	»	65000	73000	84000	85000	fusion
Strasbourg (anc. réseau).	»	»	»	»	»	24000	29000	41000	fusion	»
Nord.................	»	»	»	17000	42000	39000	42000	50000	57000	60000
Lyon.................	»	»	»	»	»	38000	53000	61000	62000	78000

Nous ferons sur ce tableau les observations suivantes :

En 1843, la compagnie de Rouen commence à payer une redevance à celle de Saint-Germain, ce qui augmente les produits.

En 1851, les produits du chemin d'Argenteuil, réunis à ceux de Saint-Germain, tendent à réduire la moyenne.

En 1854, les produits du chemin d'Auteuil sont réunis à ceux du chemin de Saint-Germain.

En 1854, les produits du chemin de Bordeaux à La Teste sont augmentés par la prolongation du tronc commun de Bordeaux à Lamothe vers Bayonne.

En 1846, le chemin d'Orléans est prolongé jusqu'à Tours; en 1851, jusqu'à Poitiers; en 1853, jusqu'à Bordeaux.

En 1851, le chemin de Lyon n'est livré à l'exploitation que jusqu'à Châlons; il n'est ouvert jusqu'à Lyon qu'en 1854.

Si, au lieu de considérer la variation des produits de chaque ligne prise isolément, nous étudions la variation des produits de l'ensemble du réseau français, nous trouvons pour la recette kilométrique de ce réseau :

En 1850	33,000
1851	33,000
1852	37,000
1853	43,000
1854	46,000
1855	51,000
1856	48;000
1857	43,000

On voit que cette recette kilométrique, après avoir été pendant plusieurs années constamment en croissant, a diminué pendant les dernières années. Cela tient à ce que, dans les dernières années, le réseau français s'est accru d'embranchements médiocrement productifs. Un fait semblable s'est produit en Angleterre. Les produits de chaque ligne, considérée isolément, s'accroissant chaque année, les produits du réseau augmenteront de nouveau, si on cesse de construire des lignes peu productives, ou si on n'en construit qu'en petit nombre. Ce sera l'inverse, si on multiplie outre mesure les embranchements d'un faible produit ou si l'on

établit des lignes parallèles. Le prolongement des grandes lignes, à travers des contrées moins riches que celles desservies par les parties déjà construites, n'a pas exercé sur la recette kilométrique l'influence fâcheuse que l'on redoutait. L'allongement de la ligne, au contraire, augmentant l'importance des relations entre les extrémités, a augmenté aussi les produits des parties construites, de telle façon que la moyenne kilométrique a généralement augmenté au lieu de diminuer. C'est ce qui est arrivé au chemin de fer de Strasbourg, lorsque la partie comprise entre Nancy et Strasbourg est venue s'ajouter à celle déjà exploitée de Paris à Nancy.

Le produit brut des chemins de fer augmentant, les frais généraux ont diminué et le rapport de la recette à la dépense a aussi diminué. Il s'est trouvé également affaibli par suite des perfectionnements apportés dans les procédés de traction. Nous trouvons cependant quelques exceptions à cette règle : exceptions qui proviennent sans doute de l'augmentation de dépense qu'occasionne la vétusté du matériel ou de la voie. On constate surtout avec inquiétude la destruction rapide des rails ; cette destruction tient au poids des machines employées, à la vitesse des trains et aux vices de la fabrication ; mais c'est surtout à cette dernière cause qu'il faut l'attribuer. Les compagnies ne devraient reculer devant aucun sacrifice pour améliorer la fabrication. Elles s'attachent peut-être trop au bon marché plutôt qu'à la bonne qualité.

Rapport de la recette à la dépense. — Quant au rapport, on trouve qu'il varie non-seulement avec la recette, mais encore avec la pente ou la courbure du chemin, avec les conditions de l'exploitation, telles, par exemple, que le rapport des charges à l'aller et au retour et en raison inverse de la longueur de la ligne.

Pour un chemin de longueur moyenne, en France, dans de bonnes conditions de pente et de courbure, et dont la recette est de 20,000 à 25,000 fr. par kilomètre, il est de 50 à 55 p. 100.

Pour un chemin produisant de 40,000 à 50,000 fr. par kilomètre, de grande longueur, et dont le tracé ne présente des pentes qui dépassent 5 millièmes qu'exceptionnellement (chemins du Nord, Orléans, Strasbourg), il se réduit à 37 ou 38 p. 100.

Au chemin de Saint-Germain, bien qu'il soit de faible parcours, la recette kilométrique étant de 92,000 francs et la traction extrêmement facile, ce rapport est de 34 pour 100. Sur les chemins anglais, dont le tracé n'admet généralement que de faibles pentes et de grands rayons de courbure, la recette moyenne de tous les chemins, en 1856, étant de 39,000 fr. par kilomètre, le rapport a été de 47 pour 100. Sur les chemins américains où l'on remonte fréquemment de fortes pentes, où les rayons de courbure descendent quelquefois à 120 mètres, et où les recettes sont faibles, il atteint 65 pour 100.

Il ne faut pas oublier que ces différents rapports de la recette à la dépense d'exploitation ne peuvent nullement donner une idée exacte des frais absolus d'exploitation, puisque la recette y exerce une grande influence. Pour bien se rendre compte des frais d'exploitation, il faut les calculer par kilomètre parcouru avec une machine conduisant un train. (*Voir* l'article *Chemins de fer.*)

Le bénéfice, en outre, ne se mesure pas seulement sur la différence de la recette brute à la dépense, et dépend encore du capital engagé. Il se pourrait donc que le produit brut kilométrique d'un réseau allant en diminuant, par suite de l'adjonction d'embranchements médiocrement productifs, le bénéfice net ne fût pas altéré ou encore qu'il allât en augmentant, parce que les embranchements étant moins coûteux d'établissement que les lignes principales, le capital moyen engagé par kilomètre aurait aussi diminué ; mais c'est le contraire qui est généralement arrivé, soit en France, soit en Angleterre. Sur les chemins anglais, le bénéfice moyen qui, en 1847, était de 4 1/2 pour 100, n'était plus, en 1855, que de 3,75 pour 100. En 1856, il s'était un peu amélioré, puisqu'il a été de 4,20 pour 100.

Le chiffre de la recette brute ne donne pas une idée nette de l'accroissement du trafic, comme on pourrait le supposer. Le tarif moyen pour le transport de la marchandise ayant subi une réduction sensible, l'accroissement du trafic a été naturellement plus grand que celui de la recette brute.

Si l'on se rend compte séparément de la recette pour les voyageurs et de celle pour la marchandise à petite vitesse ou pour les accessoires de la grande vitesse, denrées alimentaires, etc., ainsi que pour ceux de la petite vitesse (bestiaux, chaises de poste, etc.), on trouve que le produit des marchandises à petite vitesse sur l'ensemble des chemins français, qui n'était que de 42 pour 100 environ du produit total, s'était élevé, en 1854, à 52 pour 100, et qu'il tendait chaque jour à s'accroître, surtout sur certaines lignes. Ainsi, nous avons vu l'année dernière (1857), sur le chemin de fer de l'Est, le produit des marchandises augmenter, tandis que celui des voyageurs décrois-

sait. Les chiffres suivants serviront à apprécier l'accroissement graduel des recettes produites par les marchandises sur les chemins de Strasbourg et d'Orléans (réseau ancien).

RECETTE BRUTE KILOMÉTRIQUE DES MARCHANDISES.

Sur le chemin de Strasbourg :	
En 1853	18,600
1854	20,500
1855	24,000
1856	29,000
1857	38,000
Sur le chemin d'Orléans, recette kilométrique :	
En 1844	11,000
1847	23,600
1851 (année qui a précédé la fusion)	27,000

Les marchandises, telles que les combustibles, les pierres de construction, etc., qui semblaient devoir appartenir exclusivement aux canaux, entrent aujourd'hui, sur plusieurs lignes, pour moitié de leur tonnage total.

Causes influant sur l'accroissement des produits.— L'accroissement des produits sur les chemins de fer tient, pour les voyageurs, en même temps à la vitesse de la circulation et à la réduction du prix de transport. Pour les marchandises il tient surtout à la réduction du prix de transport. La rapidité et l'abaissement du prix de transport sur les chemins de fer, tout en produisant un accroissement de recette, ont eu pour résultat le développement d'habitudes nouvelles qui ne peuvent exercer qu'une heureuse influence sur le bien-être général, sur la science et sur la politique. On en jugera par les faits suivants empruntés à l'histoire de l'exploitation des chemins de fer.

La plupart des compagnies ont établi des prix réduits d'abonnement pour les citadins qui habitent la campagne une partie de l'année. Elles étendront, sans doute, pour le grand bien de l'instruction, les abonnements aux enfants qui se rendront à l'école à des distances considérables, aux ouvriers qui se rendront sur leurs chantiers, etc., etc.

Déjà elles ont réduit leurs prix en faveur des congrégations religieuses, des militaires, des jeunes pensionnaires qui voyagent en grand nombre à la fois et des indigents. A de certaines époques de l'année, elles organisènt des trains de plaisir au prix le plus faible possible et des voyages circulaires à des prix également avantageux. Grâce à des réductions consenties au profit des sociétés chorales, les réunions des sociétés de localités souvent fort éloignées se sont multipliées, et nous avons vu, cette année, la société chorale des Suisses établis à Paris voyager tout entière sur le chemin de Strasbourg pour fraterniser avec des sociétés semblables formées en Suisse. Le professeur de botanique à la faculté des sciences de Paris, M. Chatelain, au moyen d'une réduction de prix considérable qui lui a été libéralement accordée par les compagnies de Paris à Lyon et de Lyon à la Méditerranée, a pu conduire l'année dernière 120 de ses élèves de Paris à Montpellier, à une distance de 840 kilomètres, et y faire sa leçon. Cette année, il les conduira à Grenoble; l'année prochaine, probablement en Angleterre ou en Allemagne. M. Élie de Beaumont, professeur de géologie, a conduit les siens dans les Vosges. Les souverains, qui naguère quittaient rarement leur capitale, parcourent aujourd'hui leurs États dans tous les sens, afin de se rendre compte par eux-mêmes des vœux et des besoins des populations. Quelquefois même ils se rendent à des congrès ou conférences en pays étrangers. La rapidité et la facilité des transports modifieront enfin profondément l'art miltaire (*Voir* l'article *Chemins de fer*).

Les faits qui découlent de l'étude du transport des marchandises ne sont pas moins instructifs que ceux qui résultent de l'étude du transport des voyageurs. La rapidité du transport a permis de transporter la marée et certaines denrées alimentaires sur les points où jusqu'alors on en avait été entièrement privé. Le transport de la marée seule est devenu, pour quelques chemins de fer, la source d'un produit important. Les chemins de fer ont exercé l'influence la plus heureuse sur l'exploitation du combustible minéral et, par suite, sur la prospérité des nombreux établissements qui en font usage, plus particulièrement dans les localités où la construction des canaux était à peu près impossible. En moins de vingt années, le chemin de Darlington à Stockton a vu son tonnage en charbon de terre s'élever de 100,000 tonnes à 1,000,000, celui de Saint-Étienne à Lyon de 300,000 tonnes à 1,000,000.

Le chemin de Strasbourg a contribué puissamment à l'amélioration des terres, en transportant du plâtre employé comme engrais à des distances qui ont atteint 293 kilomètres. Le commerce des fruits, dans certaines stations du chemin de Strasbourg, a pris une importance qu'on était bien loin de prévoir. Ainsi, la quantité de cerises expédiées à Paris, de ces différentes stations, a atteint le chiffre énorme de 1,102,000 kilogrammes.

On a conduit par le même chemin, des environs de Bar-le-Duc et même de Sarrebourg, des trains considérables de pierres de construction qui, jusqu'alors, n'avaient été employées que dans les localités voisines. En 1847, année de

disette, les chemins de fer ont servi, mieux que les voies navigables, à établir l'équilibre dans le prix du blé. Les compagnies, spontanément et d'un commun accord, ont abaissé des deux tiers le tarif des céréales, quand les sociétés de navigation doublaient et quadruplaient leurs prix de transport. Elles ont répété la même réduction en 1855 et 1856.

Conséquences de la répartition du trafic. — L'étude de la répartition du trafic sur un chemin de fer conduit à d'importantes conclusions sur le choix du tracé. Ainsi, l'on a reconnu que si le produit des gares extrêmes d'un chemin de fer était généralement plus important que celui des stations intermédiaires, celui des stations intermédiaires était beaucoup plus grand qu'on ne l'avait espéré lorsqu'on s'est occupé pour la première fois de l'étude de nos chemins de fer. Ainsi, sur le chemin du Nord, en 1852, le rapport du nombre des voyageurs du parcours partiel au nombre des voyageurs du parcours total a dépassé 90 pour 100. M. Minard, inspecteur-général des ponts et chaussées, qui le premier a signalé ce fait, en a tiré cette conclusion, que les ingénieurs qui avaient étudié nos grandes lignes, dans l'origine, avaient eu tort de les tracer autant que possible en ligne droite, en sacrifiant les points intermédiaires aux points extrêmes. C'est ainsi qu'un premier tracé du chemin de Paris au Havre passait à une certaine distance de Rouen qui n'était desservi que par un embranchement.

Une autre question grave, relative au tracé des chemins de fer, tranchée par l'exploitation, a été celle de savoir si le tracé devait se développer de préférence sur les plateaux ou dans les vallées. La solution dépend évidemment, avant tout, de la configuration du terrain et de certaines circonstances locales; mais l'étude des résultats de l'exploitation a prouvé qu'en général les tracés par les vallées étaient les plus faciles et les plus productifs. La concurrence des voies navigables dans les vallées n'a pas été aussi redoutable qu'on l'avait cru d'abord.

Influence de la vitesse sur les frais d'exploitation. — Le fait le plus saillant de l'exploitation, celui qui frappa le plus l'imagination du public, dans l'origine, ce fut l'extrême vitesse. Nous avons déjà (article *Chemins de fer*) prouvé que les craintes qu'on avait conçues au sujet de cette extrême vitesse n'étaient pas fondées.

La vitesse n'est pas la même pour tous les trains. Si les trains express marchent à la vitesse moyenne de 60 à 72 kilomètres par heure (Nord), les trains omnibus ne dépassent pas celle de 40 à 45, et ceux de marchandises marchent habituellement à la vitesse de 25 à 30 kilomètres.

Un écrivain célèbre, tout à fait étranger, à la vérité, au sujet qu'il traitait, dans un ouvrage qui a fait quelque bruit, a prétendu que les chemins de fer réaliseraient de grandes économies en diminuant la vitesse des trains de marchandises et en augmentant la charge de ceux des voyageurs. Il conseillait pour parvenir au dernier résultat, de diminuer le nombre des convois de voyageurs. Si cet écrivain se fût mieux rendu compte de l'exploitation d'un chemin de fer, il aurait compris que les convois de marchandises marchent aussi lentement que le permet le nombre de trains circulant ordinairement sur une de nos grandes lignes, et que, quant aux trains de voyageurs, le service a des exigences tant pour la vitesse que pour le nombre des convois, exigences auxquelles il faut absolument satisfaire. Le produit brut moyen des trains de voyageurs et de marchandises varie entre des limites assez écartées pour nos différentes lignes. Cela tient en général à des circonstances particulières à chacune de ces lignes, circonstances que les compagnies ne sauraient modifier. Sur certains chemins, par exemple, où le transport du charbon de terre constitue la partie la plus importante du trafic, les retours ont lieu forcément à vide pour un grand nombre de trains, ce qui est une circonstance défavorable pour l'exploitation ; sur d'autres chemins, au contraire, le nombre des transports est à peu près égal dans les deux sens, ce qui contribue à augmenter le produit moyen des trains. Sur le chemin du Nord, les voyageurs sont nombreux et riches ; la proportion du vide dans les convois est faible et les voitures de première classe sont recherchées. Au chemin de Strasbourg, c'est l'inverse. Aussi, le produit brut kilométrique des convois de voyageurs au chemin du Nord est-il de 27,000 fr. par an, et au chemin de l'Est de 17,000 fr. Pourrait-on au chemin de l'Est augmenter la charge des convois, en en diminuant le nombre? Cela est fort douteux. Si l'on diminuait le nombre des convois, le nombre total des voyageurs se trouverait probablement réduit ; le public perdant l'attrait que lui présente le départ des trains à de certaines heures qui lui conviennent, cesserait de se déplacer, et la charge moyenne des convois, loin d'augmenter, se trouverait réduite. Sur les chemins de banlieue, par exemple, il faut bien se résigner à faire des trains souvent peu productifs en grand nombre, si l'on ne veut s'exposer à voir le chemin entièrement

déserté. La multiplication des trains est une condition essentielle du succès de ces chemins. La principale préoccupation d'un directeur d'exploitation doit être sans doute de régler la marche des trains de manière à en augmenter le plus possible le produit brut et à en diminuer le plus possible les frais; mais la question est très-complexe, et ce n'est qu'à la suite d'une longue, intelligente et patiente étude des besoins du public, que l'on parvient, pour chaque ligne, à approcher de la meilleure solution.

Ce que nous avons dit de la vitesse et du nombre des convois, nous devons le dire aussi de la grandeur des voitures et des aménagements des stations. Le public, qui dans l'origine des chemins de fer se contentait de voitures légères, mais courtes et étroites, ainsi que de l'aménagement de la plus grande simplicité aux stations, veut aujourd'hui des voitures plus spacieuses et aussi plus pesantes, des stations plus commodes. En France et en Allemagne, on lui a donné toute satisfaction à cet égard. En Angleterre, on n'a apporté aucune amélioration à l'état du matériel.

Proportions entre les voyageurs de classes diverses. — En Angleterre et en France, les voyageurs se subdivisent en trois classes. On a trouvé en France, sur nos grandes lignes, les proportions suivantes, entre les voyageurs des différentes classes.

Voyageurs de 3e classe	....	66 p. 100
— 2e —	....	24
— 1re —	....	10

Ces proportions sont des moyennes; elles varient sur les différents chemins, suivant la richesse des populations desservies. Ainsi, la proportion des voyageurs de 1re classe est, au chemin de Paris à Rouen de 15 p. 100, tandis qu'elle n'est, au chemin de l'Est, que de 8 p. 100.

Elles varient encore suivant les distances parcourues. Les places de 1re classe sont plus demandées pour les grandes que pour les petites distances. Les saisons influent sensiblement sur le produit des chemins de fer, surtout en ce qui concerne les voyageurs.

Généralités. — Les chemins de fer ont apporté sans doute quelque perturbation dans certaines industries; mais le mal qu'ils ont fait n'a été que momentané et le bien beaucoup plus grand que le mal. L'immense accroissement des produits auquel ils ont donné lieu correspond à un développement d'industrie qui, pour les populations voisines du chemin de fer, a eu pour conséquence un accroissement considérable de travail et d'industrie. On croit généralement que l'établissement des chemins de fer a été très-nuisible au mouvement sur les routes ordinaires. Les chiffres suivants prouvent le contraire. En 1841, époque à laquelle il n'existait encore en France que 885 kilomètres de chemins de fer, le parcours total kilométrique était de 113 millions par voies ferrées, 420 millions par voies ordinaires. En 1854, le parcours par chemin de fer s'était élevé à 1 millard 372 millions; mais celui des voies ordinaires était encore de 428 millions.

Le surcroît de développement donné aux transports agricoles et industriels et l'augmentation de circulation sur les routes qui alimentent le chemin de fer a compensé la diminution provenant de la suppression du roulage et des entreprises de messagerie. Un autre fait très-remarquable, et qui tend aussi à démontrer l'influence bienfaisante des chemins de fer, c'est que tout en disputant avec succès les marchandises aux voies navigables, ils ne leur ont pas causé le préjudice que l'on pouvait redouter, puisque, si la circulation kilométrique des marchandises sur les voies navigables est de beaucoup inférieure à celle qui a lieu sur les chemins de fer, et si l'écart entre les chiffres qui la représentent augmente chaque année, la masse des transports sur les voies navigables n'en est pas moins supérieure aujourd'hui à ce qu'elle était avant l'établissement de ces nouvelles voies de communication et augmente annuellement des deux côtés. Les routes ordinaires et les voies navigables ayant conservé leur mouvement, le personnel qu'elles occupent, postillons, bateliers, etc., ont donc conservé leurs moyens d'existence, et les chemins de fer n'ont fait que créer un nombre considérable d'emplois pour le reste de la population. Ils ont ouvert de nouvelles sources de richesse, sans tarir celles qui existaient déjà, et soumettant leur nombreux personnel à des habitudes d'ordre, d'obéissance, de politesse et d'exactitude assez rares auparavant parmi les hommes qui composent ce personnel, ils ont moralisé, tout en enrichissant.

Nous avons dit ailleurs les services qu'ont déjà rendu les chemins de fer comme voies stratégiques et ceux plus grands encore qu'ils peuvent rendre par la suite.

Législation des chemins de fer. — Les chemins de fer ont été exécutés par l'Etat, — par les Compagnies sans subvention, par l'Etat partiellement ou totalement, — par les Compagnies avec subvention, — par les Compagnies avec garantie d'intérêt de l'Etat.

Les chemins de fer exécutés par l'Etat ont été exploités par l'Etat ou par les Compagnies. — Les chemins de fer exécutés par les Compa-

gnies avec ou sans subvention ont été exploités par les Compagnies sous le contrôle de l'Etat.

En Belgique et dans quelques Etats d'Allemagne, les chemins de fer ont été exécutés en grande partie ou entièrement par l'Etat. En Belgique, dans l'origine, l'Etat seul exécutait et exploitait les chemins de fer; depuis quelques années le gouvernement belge a concédé certaines lignes à des Compagnies; en Angleterre, les chemins de fer ont tous été exécutés par des Compagnies sans subvention.

En France, l'Etat, sur certains chemins, a exécuté les travaux de terrassement et les travaux d'art; il a fourni les terrains et construit les stations; la Compagnie a ballasté, posé la voie, et fourni le matériel fixe et roulant. La Compagnie a exploité et recueilli tous les bénéfices de l'exploitation, à la seule condition de partager avec l'Etat les bénéfices au-delà de 8 pour cent. (Chemin de Paris à Strasbourg.)

Sur d'autres chemins, celui de Tours à Nantes, par exemple, l'Etat a exécuté les travaux d'art et de terrassement, mais il n'a pas fourni les terrains et n'a pas construit les stations. Plusieurs lignes ont été construites par des Compagnies avec subvention de l'Etat en argent. (Avignon à Marseille.)

Sur d'autres, l'Etat est intervenu au moyen de prêts faits à la Compagnie à des conditions avantageuses. (Strasbourg-Bâle, Versailles (rive gauche), etc. Pour les chemins d'Orléans, de Lyon, de Lyon à la Méditerranée, de l'Ouest, de Lyon-Genève, etc., l'Etat a garanti l'intérêt à 4 p. 100 sur un certain capital. La faculté d'exproprier les terrains pour l'établissement des chemins de fer, de les exploiter et d'en percevoir les bénéfices n'a été accordée que pour des laps de temps variables de durée, laps de temps après lesquels le chemin devenait la propriété de l'Etat; et toutes les Compagnies recevant une subvention du gouvernement, sous quelque forme que cette subvention se présentât, ont contracté l'obligation de partager leurs bénéfices avec l'Etat, dès que ces bénéfices dépasseraient 8 p. 100 du capital engagé. La même obligation a été imposée même à des Compagnies qui n'avaient reçu aucune subvention. Au moment de la fusion des Compagnies, l'Etat a uniformisé la durée des concessions pour toutes les Compagnies, en la fixant à 99 ans.

Aux Etats-Unis, certains chemins de fer ont été exécutés par l'Etat, d'autres par des compagnies sans subvention, et enfin un assez grand nombre avec subvention de l'Etat ou des localités traversées. Les chemins de fer construits par l'Etat, chemin de Philadelphie à Harrisbourg, etc. ont eu peu de succès. Les employés, élus par le suffrage universel pour trois ans seulement, ont été choisis plutôt par des motifs politiques qu'en raison de leur capacité. L'Etat intervenant par des subventions en argent, a aussi conservé le droit d'intervention dans la gestion des affaires de la Compagnie, et cette intervention a toujours été fâcheuse.

Il est un autre mode de subvention qui a produit d'excellents résultats, c'est celui qui consiste à céder gratuitement aux Compagnies de grandes surfaces de terrain, non-seulement pour l'établissement de la chaussée, mais encore à côté de la ligne suivie par le chemin. Dans ce cas, le gouvernement ne paraît pas s'être conservé le droit d'intervenir dans l'administration de l'exploitation des chemins comme dans celui de la subvention en argent. Ce mode de subvention en terrain ne sera pas susceptible d'application en Europe, où les terrains traversés par les chemins de fer ont déjà une grande valeur.

En Prusse, sur 6,976 kilomètres de chemins concédés 1,210 appartiennent à l'Etat, le reste à des Compagnies. L'Etat a accordé à certaines Compagnies une garantie d'intérêt de 3 1/2 p. 100.

En Autriche, le gouvernement a renoncé à l'exécution et à l'exploitation des chemins de fer par l'Etat. Il a cédé moyennant indemnité les chemins construits à de grandes Compagnies, et leur a concédé de nouvelles lignes avec ou sans subvention, avec ou sans garantie d'intérêt.

Le gouvernement russe a eu recours à une grande Compagnie pour l'exécution de son réseau et il lui a garanti un intérêt de 4 0/0 sur un capital déterminé.

En France, les concessions étaient accordées anciennement par voie d'adjudication et divisées entre un grand nombre de Compagnies. Aujourd'hui, les concessions sont accordées directement à un petit nombre de grandes Compagnies qui, à la suite de fusions provoquées et facilitées par le gouvernement, ont réuni dans leurs mains toutes les petites concessions. Le réseau des chemins de fer français, ainsi divisé entre six grandes Compagnies connues sous les noms de Compagnies du Nord, de l'Est, de l'Ouest, d'Orléans et prolongement, de Lyon-Méditerranée et du Midi, s'est trouvé formé de six réseaux partiels. Les chemins des Ardennes et de Grenoble à Saint-Rambert n'appartiennent pour le moment à aucun de ces réseaux partiels, mais ils ne tarderont pas à s'y rattacher; celui des Ardennes à celui de l'Est ou à celui du Nord et celui de Grenoble à Saint-Ram-

bert au réseau de Lyon-Méditerranée. Cette concentration de l'exploitation des chemins de fer entre les mains de quelques Compagnies très-puissantes a eu pour avantage de diminuer considérablement les frais généraux et de rendre beaucoup plus faciles les combinaisons du service dans l'intérêt général. Le gouvernement a pu de cette manière, tout en s'exonérant de la plus grande partie des charges qu'il s'était imposées dans l'origine, obtenir l'exécution d'immenses travaux que de petites Compagnies indépendantes les unes des autres auraient été probablement incapables d'achever.

Les conditions auxquelles le gouvernement accorde à des Compagnies la faculté d'exploiter les chemins de fer, et dont l'ensemble forme le cahier des charges, sont nombreuses et variées. Nous n'indiquerons que les principales:

En Angleterre, toutes les anciennes concessions sont perpétuelles. Les nouveaux bills consacrent le droit de rachat à de certaines conditions dans un délai de 21 ans. Les formalités à remplir pour obtenir une concession sont excessivement coûteuses. Les Compagnies doivent fournir un cautionnement pour garantie du paiement des frais de l'instruction seulement. Les actes de concession les plus anciens défendent de servir un intérêt pendant l'exécution des travaux. Les Compagnies sont autorisées à emprunter, en cas de nécessité, un tiers du capital social; elles sont autorisées à modifier, dans de certaines limites, le tracé primitif soumis à l'approbation du Parlement. Le règlement des indemnités de terrain se fait par un jury tiré au sort avec droit de récusation par les parties. Dans l'origine des chemins de fer, tout entrepreneur était autorisé à faire circuler, moyennant péage, les voitures et les locomotives sur les chemins de fer. Mais cette disposition des actes de concession, si contraire à une bonne exploitation, est tombée en désuétude.

Aux Etats-Unis, les concessions, en ce qui concerne le droit de péage et de transport, présentent la plus grande diversité. Dans chaque Etat, le gouvernement suit des errements particuliers, non-seulement à l'égard du tarif, mais encore pour l'ensemble des dispositions du bill. Cependant, au milieu d'une foule de clauses dissemblables, on distingue un certain nombre de stipulations générales que nous allons analyser : La base de la perception est, à peu près sans exception, le poids des marchandises, et il est rare que les tarifs les divisent en plusieurs catégories. Dans toute la nouvelle Angleterre, en général, la formation du tarif est laissée aux compagnies; mais leurs chartes contiennent cette réserve extrême, qu'après un délai de dix ans, à partir de l'ouverture du chemin, la législature, si le dividende dépasse 10 p. 100, aura le droit de réduire le tarif de manière que ce produit ne soit pas dépassé, mais aussi qu'il ne soit pas diminué. Dans quelques Etats, la période de l'exercice du droit de révision est plus rapprochée. A l'exception de la taxe sur les dividendes qui dépassent un certain chiffre, taxe qu'on ne trouve que dans l'Etat de Pensylvanie, les Compagnies de chemins de fer n'ont à supporter aucun impôt spécial. Tantôt elles sont soumises au droit commun, en ce qui concerne l'impôt foncier, sur leurs enclos et bâtiments; tantôt elles sont affranchies expressément de toute taxe. On a renoncé, aux Etats-Unis comme en Angleterre, au droit de libre parcours stipulé par certains actes de concession. Dans la plupart des Etats, les concessions sont illimitées. Dans ceux du Nord leur durée est fixée de 50 à 100 ans. L'instruction des demandes de concession est dégagée de toutes les formalités usitées en Europe. L'on n'exige pas de cautionnement des Compagnies. Les garanties consistent dans le versement par le souscripteur d'une partie du montant de l'action, versement qui, dans quelques Etats, est confisqué en cas de non-paiement des termes échus. L'agiotage sur les actions avant la constitution définitive des Compagnies est prohibé. (Voir Legoyt, *Livre des Chemins de fer.*)

En France, la durée des concessions est limitée à 99 ans. Le gouvernement s'est réservé le droit de rachat dans un délai de 15 ans après la mise en exploitation de la totalité du chemin. Les actes de concession déterminent un maximum pour les tarifs sur les voyageurs et sur les différentes natures de marchandises. Les Compagnies ne peuvent modifier leurs tarifs qu'avec l'approbation du gouvernement, et, si elles les ont abaissés, elles ne peuvent les relever qu'un an après les avoir réduits. Des réductions de tarif sont stipulées en faveur des militaires voyageant isolément ou en corps. Le service de la poste, dans un certain nombre d'années, se fera sur tous les chemins de fer gratuitement. Les tracés sont soumis à l'approbation de l'administration supérieure. Le gouvernement contrôle l'exploitation. Aucun emprunt ne peut avoir lieu sans son autorisation. Les indemnités de terrains sont livrées à l'appréciation d'un jury. Les Compagnies anciennement fournissaient un cautionnement qui leur était restitué au fur et à mesure de l'exécution; aujourd'hui que les nouvelles concessions ne sont accordées qu'aux grandes Compagnies

déjà existantes, le cautionnement devient inutile.

En Prusse, en Suisse et en général dans presque tous les Etats européens, le droit de rachat à de certaines conditions est consacré par les actes de concession. Y a-t-il lieu de croire que les gouvernements en feront usage? Nous ne le pensons pas. La question de l'exécution et surtout de l'exploitation par l'Etat nous paraît aujourd'hui résolue.

Si le système de l'exécution et de l'exploitation par les Compagnies laisse beaucoup à désirer, il est cependant infiniment préférable à celui de l'exécution et de l'exploitation par l'Etat. Les Compagnies sont contrôlées par l'Etat. Elles sont dans la position d'entrepreneurs à l'égard desquels on a le droit de se montrer sévère. L'Etat ne serait pas contrôlé ou ne le serait que par ses propres agents. L'organisation de l'administration gouvernementale, en France du moins, est tellement compliquée, les formalités à remplir en toute circonstance sont tellement nombreuses et les habitudes du personnel sont de telle nature, qu'il faudrait y apporter de grandes modifications pour rendre l'exploitation par le gouvernement possible dans de bonnes conditions; ces modifications seraient toute une révolution à accomplir. Les Compagnies, bien que contrôlées par l'Etat, ont une liberté d'action que le gouvernement ne laissera jamais à ses agents. Les Compagnies encouragent leurs employés au moyen de traitements élevés, de participation aux bénéfices, et de primes ou gratifications. Il serait difficile au gouvernement d'entrer dans cette voie, surtout aussi largement que le font les Compagnies. Le système appliqué à l'exploitation de chemins de fer devrait l'être aussi à toutes les autres branches de l'administration, ce qui ne pourrait se faire. L'opinion politique ou la faveur joueraient dans le choix des employés un rôle fâcheux qu'elles ne jouent pas dans les Compagnies. L'opinion politique, dans les Etats républicains surtout, comme la Suisse, ferait souvent tomber le choix sur des employés incapables. Bien mieux que les gouvernements, les Compagnies administrées par des conseils dans lesquels domine l'élément financier et commercial et animées par le stimulant puissant de l'intérêt privé, savent le secret de ces grandes combinaisons commerciales et industrielles dont la réalisation profite autant au public qu'à leurs actionnaires. « Elle seule (l'industrie particulière), disait à la chambre M. Molé, ministre et ancien directeur général des ponts et chaussées, a le secret du juste rapport des avantages et des dépenses; elle seule sait approprier les travaux à leur fin..... »

On a objecté au système de l'exécution et de l'exploitation par de grandes Compagnies, que ces Compagnies deviendraient plus puissantes que le gouvernement lui-même. Cette objection ne peut s'appliquer qu'à des pays où le gouvernement manque de force. On a dit que les chemins de fer étaient un instrument admirable dont le gouvernement, tuteur des intérêts généraux, tirerait meilleur parti, dans l'intérêt général, que les Compagnies préoccupées seulement de leur intérêt privé. Nous répondrons que l'intérêt général et l'intérêt privé des Compagnies sont le plus souvent d'accord; que le gouvernement a le droit de prescrire aux Compagnies les modifications de service dans l'intérêt du public, et que quant à ce qui concerne les tarifs, les Compagnies de chemins de fer les ont modifiés spontanément, toutes les fois que l'intérêt général en a réclamé impérieusement l'abaissement.

Pour preuve, nous rappellerons la réduction opérée sur le transport des céréales dans les années de disette.

« Pour fixer les tarifs, dit M. Edmond Teisserenc, dans un excellent article sur les tarifs qu'il a publié en 1856 dans le *Journal des Economistes*, il n'y a pas deux points de vue différents; l'un à l'usage des Compagnies, l'autre à l'usage de l'Etat. Bien des gens inclinent à croire que l'Etat, quand il exploite, peut se soustraire, sans dommage pour la chose publique, aux règles tracées par la nature essentielle, constitutive, par les aptitudes de chaque instrument de transport; qu'il lui est loisible, par exemple, d'excéder la puissance de bon marché d'un canal ou d'un chemin de fer et d'abaisser les tarifs au-dessous du chiffre indiqué par les besoins d'une exploitation normale. Erreur dangereuse et profonde. *Ce que l'Etat sacrifie sur les tarifs, il est obligé de le reprendre sur l'impôt, et l'abaissement consenti est tout simplement une subvention déguisée, une subvention payée avec la bourse de tous et qui ne profite qu'à un nombre limité d'usagers et de riverains...* Le bon marché ainsi obtenu est un bon marché fictif, un acte de mauvaise administration, de fausse économie publique. »

Si le gouvernement était maître absolu des chemins de fer, il serait en butte à toutes sortes d'obsessions, toute sorte de réclamations de la part des populations, obsessions et réclamations auxquelles il lui serait souvent bien difficile de résister. Il serait exposé aux reproches sans nombre et souvent sans fondement que le public adresse aux Compagnies. Il supporterait

une responsabilité qui pèse aujourd'hui sur les Compagnies.

Restent enfin les considérations financières qui, en Autriche et en Russie, ont exercé une grande influence sur la décision prise par les gouvernements de recourir aux compagnies industrielles.

Formation du capital des Compagnies. — Organisation et administration.— Le capital présumé nécessaire à la construction d'un chemin de fer se divise généralement en France en actions de 500 fr. S'il est insuffisant, on supplée ordinairement à cette insuffisance par l'émission d'un emprunt sous forme d'obligations de 300, 500 et 1,000 fr. Quelquefois le capital dès l'origine de l'entreprise est composé en partie d'actions et en partie d'obligations. Les dividendes ou produits nets de l'exploitation du chemin de fer sont les gages des prêteurs. Ils ont droit à un intérêt fixe de cinq pour cent à prélever sur le dividende par privilége sur les actions. Il n'est fait de distribution aux actions qu'après le paiement complet des intérêts dus aux obligations et de la somme nécessaire à l'amortissement graduel de ces obligations. Le capital représenté par les obligations dépasse quelquefois sensiblement le capital représenté par les actions. Aux chemins de fer de l'Est, le premier étant de 400 millions, le second ne dépasse pas 250 millions. Les produits du chemin garantissent toutefois surabondamment le paiement des intérêts aux obligations. L'excédant du produit net après le paiement des intérêts aux obligations et l'amortissement de leur capital, exception faite de certaines réserves ordonnées par le cahier des charges, appartient en totalité aux actions. Le remboursement du capital des obligations s'opère ordinairement dans un temps déterminé successivement par voie de tirage annuel. Ce remboursement a lieu à un prix ordinairement plus élevé que le prix d'émission. Le taux du remboursement est de 500 fr. pour les obligations émises à 300 fr. ou au-dessous ; 650 pour celles émises à 500 fr., et 1,250 pour celles émises à 1,000 fr. Le capital des actions est également amorti par voie de tirage, en ayant égard à la durée de la concession.

Les sociétés concessionnaires de chemins de fer sont toutes des sociétés *anonymes* administrées par des conseils irresponsables. Les actionnaires, porteurs d'un certain nombre d'actions déterminé par les statuts, se réunissent une fois au moins par an en assemblée générale. L'assemblée générale nomme le conseil d'administration et fixe la valeur du jeton de présence. Elle discute, approuve ou rejette les comptes qui lui sont présentés par le conseil d'administration. Elle délègue ordinairement, pour l'examen de ces comptes, une commission dite *commission des comptes*, composée de trois membres. Elle est présidée par le président du conseil d'administration. Elle vote sur les propositions qui lui sont soumises par ce conseil. Les actionnaires réunis en assemblée générale ne peuvent faire aucune proposition ; ils émettent simplement des vœux que le conseil d'administration transforme, si bon lui semble, en propositions. Le conseil nommé par la première assemblée générale n'est ordinairement renouvelé qu'un an ou deux ans après l'achèvement des travaux. Il l'est partiellement ou intégralement. Lorsque le conseil est peu nombreux, comme l'était l'ancien conseil du chemin de Strasbourg à Bâle, il fait souvent fonctions de comité de direction ou de conseil de surveillance. Quand il est nombreux, comme les conseils des chemins de Lyon, d'Orléans, de l'Est, du Nord, etc., il délègue le pouvoir exécutif ou la surveillance à un comité de direction ou à un directeur unique. Son action se borne alors au contrôle du comité de direction ou du directeur. Quelquefois il se subdivise en plusieurs comités qui assistent et surveillent le directeur (ch. d'Orléans). Le chemin de Genève enfin est administré en même temps par un comité de direction et par un directeur; mais alors le comité de direction n'est qu'un véritable comité de surveillance. Les comités de direction ou de surveillance et les directeurs sont aujourd'hui toujours nommés et peuvent être révoqués par le conseil d'administration. Le directeur anciennement était nommé par l'assemblée générale (chemin de Versailles).

Lorsque le chemin a peu de longueur, 150 ou 200 kilomètres, par exemple, nous pensons qu'un directeur unique suffit ; mais s'il s'agit d'un chemin plus important ou d'un réseau de 2,000 à 3,000 kilomètres, le fardeau de l'administration peut être trouvé trop lourd pour un directeur unique, et il y a lieu d'examiner si le système des comités de direction n'est pas préférable. La concentration des pouvoirs dans les mains d'un directeur ou chef supérieur unique semble, au premier abord, nécessaire. L'expérience a prouvé que l'unité d'action qui paraît devoir en découler n'est que fictive. Les opérations qui constituent l'exploitation d'un chemin de fer sont tellement nombreuses et exigent des connaissances tellement variées, que la surveillance que l'on attend de la part d'un directeur unique devient généralement illusoire, tandis que l'intervention

de ce directeur toujours très-puissant rend impossible ou très-difficile celle d'un conseil d'administration ou d'un comité délégué par le conseil. Le directeur d'une compagnie de chemin de fer exploitant un réseau de 1,200 à 2,000 kilomètres, comme nos grandes compagnies françaises, joue plutôt le rôle d'un administrateur délégué, remplaçant le président ou un membre du conseil pour les affaires générales, que celui d'un directeur du service actif. Les administrateurs élus par l'assemblée générale, souvent trop âgés, trop riches ou trop occupés, quelquefois peu capables, se déchargent sur lui d'une partie du travail qui devrait leur incomber. Le besoin d'unité est satisfait par l'attribution de la construction et de l'entretien du matériel, de la construction et de l'entretien de la voie, à des chefs uniques, ainsi que par la réunion dans les mêmes mains de tous les détails du service de l'exploitation, étant bien entendu que les agents du matériel et de la voie passent sous les ordres du directeur de l'exploitation proprement dite, en ce qui concerne cette exploitation.

On a objecté principalement au système des comités de direction la nécessité de ne pas disséminer le pouvoir exécutif. L'objection, au premier abord, paraît sérieuse; elle n'est que spécieuse. En effet, si le comité de direction devait, en réalité, diriger le service actif comme son nom semble l'indiquer, son action serait plus nuisible qu'utile; mais, en ce qui concerne les services actifs, les comités de direction *surveillent bien plus qu'ils ne dirigent*. La direction véritable appartient au directeur de l'exploitation, à l'ingénieur en chef des travaux et à l'ingénieur en chef du matériel. Le comité de direction n'intervient en ce qui concerne la direction réelle qu'autant qu'il y a conflit entre ces trois directeurs ou ingénieurs en chef; mais fort heureusement les lignes de démarcation entre l'exploitation proprement dite du chemin, la construction et l'entretien du matériel, la construction et l'entretien de la voie, sont si bien tracées, que les conflits, dans le cas de cette répartition du travail, deviennent excessivement rares, et cessent immédiatement sous l'action d'un comité supérieur.

Les comités de direction, ordinairement composés d'hommes qui ont une grande expérience des affaires et des connaissances variées, exercent, selon nous, un contrôle plus efficace que ne le ferait un directeur unique qui ne possède que des connaissances spéciales. Nous avons vu, dans les compagnies dirigées par un directeur commerçant, les services techniques fort négligés sans même que le conseil d'administration s'en doutât. Dans d'autres compagnies dirigées par des ingénieurs, c'était le service commercial qui souffrait. Les questions contentieuses, celles de comptabilité générale, de tarifs à faire avec le commerce, et même celles du système à adopter pour l'exécution des grands travaux, sont bien mieux élaborées par un comité qu'elles ne le seraient par un seul homme, quelque capable d'ailleurs que soit cet homme.

Le service actif partagé en trois directions comme nous l'avons indiqué, la comptabilité générale, le secrétariat et le contentieux peuvent, sans nul inconvénient, former des départements séparés.

Les agents de l'exploitation obéissant au directeur sont par ordre d'importance : le chef du service commercial, le chef du mouvement, le chef du contrôle, les chefs de bureau (bureau central, bureau commercial, bureau du mouvement, bureau du contrôle), et employés de bureau ; les sous-chefs remplacent quelquefois les chefs, les inspecteurs du mouvement et de la comptabilité ; les chefs et sous-chefs de gare ou stations, les chefs de train et gardes-freins, surveillants, facteurs enregistrant (assistant le chef de station pour la comptabilité de la station), facteurs, lampistes, chefs et hommes d'équipe, manœuvres, etc. La dénomination de ces différentes fonctions suffit pour en indiquer la nature.

Les agents du matériel sont : l'ingénieur ou les ingénieurs du matériel, de la traction et des ateliers ; les directeurs d'ateliers et contremaîtres, les ouvriers de différentes espèces (forgerons, tourneurs, ajusteurs, menuisiers, etc., etc.) ; les gardes-magasins, les chefs de bureau et employés de bureau, les dessinateurs, les chefs et sous-chefs de dépôt (mécaniciens, directeurs des *dépôts* de machines) ; les mécaniciens et chauffeurs, les graisseurs, les hommes d'équipe et les manœuvres.

Les agents de la voie sont : les ingénieurs et sous-ingénieurs, les chefs et sous-chefs de section ou conducteurs de travaux, les chefs et sous-chefs de bureau ainsi que leurs employés, les gardes-magasins, les piqueurs, gardes-chefs, gardes-lignes et gardes-barrières, les chefs et sous-chefs poseurs, les poseurs, les manœuvres, etc.

Les agents de comptabilité générale sont, indépendamment du chef de service : les chefs de la comptabilité, le caissier proprement dit, le caissier des titres, les chefs, sous-chefs de bureau et leurs employés.

Le personnel du secrétariat général enfin se compose du secrétaire général, du chef du

contentieux, du chef de l'économat général, d'un nombre plus ou moins considérable d'employés de bureau.

Le choix du personnel est une des opérations les plus importantes, les plus délicates et les plus difficiles. En vain ferait-on les règlements les plus sages, si le personnel qui doit les mettre à exécution est incapable ou négligent. Les hommes qui réunissent les qualités nécessaires pour remplir les emplois supérieurs d'un chemin de fer, et même certains emplois inférieurs, sont très-rares. Le conseil d'administration nomme un président et ses délégués, et ce sont le président et les délégués qui ont l'initiative pour le choix des directeurs ou ingénieurs en chef. Ceux-ci proposent la nomination de leurs agents et ont en réalité tout pouvoir pour cette nomination. Il ne faut pas seulement chez les administrateurs, directeurs ou ingénieurs en chef une grande intelligence et connaissance des hommes pour les guider dans le choix de leurs subordonnés; il faut aussi une grande fermeté de caractère pour résister aux sollicitations de toute nature qui tendent à faire tomber la préférence sur des sujets qui en sont peu dignes, ou à maintenir ces sujets en fonctions. Dans l'origine des chemins de fer, on a été obligé de former et d'instruire le nombreux personnel qui devait les exploiter; c'était une tâche pénible et difficile. Aujourd'hui, les agents expérimentés deviennent moins rares, et l'exploitation devient plus facile et plus sûre.

Des Tarifs. — La limite maxima des tarifs ou taxes à percevoir par unité de trafic transportée à l'unité de distance (voyageur ou tonne de marchandise transportée à un kilomètre), fixée par les actes de concession n'a jamais été atteinte, du moins en ce qui concerne les marchandises. Toutes les compagnies se sont trouvées conduites, soit par la concurrence de la navigation, soit dans le but seul d'accroître la circulation, à diminuer ces tarifs. Ainsi, la moyenne des tarifs légaux étant de 16 centimes par tonne et par kilomètre, le tarif moyen perçu est successivement descendu à 14, puis à 12, puis à 10, puis enfin à 8 centimes, et il y a lieu de croire qu'il n'a pas encore atteint sa limite inférieure, car la batellerie soutenue par l'État, qui réduit ou supprime les droits de passage sur les canaux, fait au chemin de fer une concurrence de plus en plus redoutable, et la circulation à vide d'une partie du matériel des compagnies est encore trop grande sur certains chemins de fer pour qu'elles n'aient pas intérêt à opérer de nouveaux abaissements de tarifs pour certaines marchandises qui pourraient se charger dans ces wagons. Les tarifs perçus par les compagnies varient avec les distances ou avec la direction suivant laquelle les marchandises sont transportées. Ils ont aussi varié avec les quantités transportées et d'après les engagements pris parmi les expéditeurs. C'est ce qui a fait donner aux tarifs variant ainsi le nom de *tarifs différentiels*. Depuis quelque temps le gouvernement n'autorise plus les réductions de tarif, en raison des quantités transportées, mais il permet la variation du tarif avec la distance. Les anciennes entreprises de roulage et de messagerie ont toujours admis les tarifs différentiels, qui paraissent être une des nécessités du trafic.

Il est facile, en effet, de comprendre que certaines matières, surtout quand leur valeur intrinsèque est faible, ne peuvent être vendues à une grande distance qu'autant qu'elles ne sont pas grevées de frais de transport trop élevés. Maintenir la taxe kilométrique pour ces matières au même taux pour les grandes ou pour les faibles distances, c'est en rendre le débit à de grandes distances absolument impossible, et, par suite, en augmenter le prix même à de petites distances, puisque le prix d'une matière augmente si la production diminue. Il est juste d'ailleurs que les entrepreneurs de transport réduisent le prix pour de grandes distances, et cela leur est facile parce que, en réalité, leurs dépenses diminuent avec la distance.

Ce que nous disons des distances s'applique également aux masses. Les compagnies nous semblent fondées à réduire ces prix pour ceux qui leur livrent de grandes masses à transporter. M. Charles Dupin s'est beaucoup apitoyé sur le sort du petit fabricant, qui se trouve déjà dans une position désavantageuse en présence de son voisin plus puissant, et qui voit sa situation s'aggraver par la diminution des frais de transport au profit de celui qui fabrique en grand et qui envoie au loin l'objet fabriqué. M. Dupin fait ainsi la guerre au principe de l'exploitation qui a pour objet la réunion des efforts individuels pour fabriquer en grand à meilleur marché, et il oublie qu'à côté du petit fabricant il y a le petit consommateur. Pour être conséquent avec lui-même, M. Charles Dupin devrait proscrire aussi les machines à vapeur, dont l'usage n'est à la portée que du grand fabricant. On a objecté enfin aux tarifs différentiels l'abus qui pourrait en résulter, les administrateurs de compagnies favorisant à leur profit les établissements dans lesquels ils seraient intéressés,

ou certaines localités qui feraient l'objet de leurs prédilections. On a été jusqu'à dire qu'ils pourraient, à l'aide des tarifs différentiels, annuler l'effet des droits protecteurs. Mais on a oublié que les tarifs doivent être homologués par le gouvernement avant d'être appliqués, et que, par conséquent, il ne dépend nullement des administrateurs de compagnies de les faire varier suivant leurs intérêts privés. Le gouvernement, tuteur des intérêts généraux, a tout pouvoir pour les sauvegarder.

Le principe des tarifs différentiels, écrit M. Prosper Tourneux, chef de la division des chemins de fer au ministère des travaux publics, dans le *Dictionnaire de l'administration française*, a été l'objet de discussions solennelles dans les deux chambres, et reconnu comme indispensable à la vie de l'industrie des transports.

« Les tarifs différentiels, disait M. Legrand, ancien directeur général des ponts-et-chaussées, qui, cependant, ne s'est jamais montré très-sympathique aux compagnies, dans une discussion à la Chambre des pairs, les tarifs différentiels sont la base de toutes les opérations des industries de transport. Interdire ces tarifs différentiels, c'est paralyser cette industrie, et, je le déclare, sans tarifs différentiels, vous ne trouverez pas de compagnies qui se chargent d'exploiter vos chemins de fer. » Le gouvernement lui-même, lorsqu'il exploitait le chemin de Lyon, a perçu des tarifs différentiels. On ne saurait donc admettre les réclamations des chambres de commerce, qui voudraient qu'ils fussent interdits aux compagnies, dont la création a lésée les intérêts d'une partie de leurs membres intéressés dans les entreprises de roulage. A. Perdonnet.

CHEMINÉE. On désigne sous ce nom un tuyau placé au-dessus d'un foyer dont il doit activer la combustion et entraîner au dehors les produits gazeux qui se forment alors en grande abondance, produits dont la présence serait toujours désagréable et souvent nuisible. Non-seulement les cheminées ont pour but de les enlever, mais encore elles doivent les verser dans l'atmosphère à une hauteur plus ou moins considérable, suivant l'intensité de leur production, afin qu'entraînés par les courants d'air, ils ne retombent pas, à cause de leur grande pesanteur spécifique immédiatement près du foyer. Les cheminées activent la combustion en produisant l'appel d'air nécessaire pour que le combustible brûle complétement. On est partagé sur la question de savoir si les anciens avaient des cheminées, car Vitruve, qui s'étend si longuement sur toutes les parties qui composent un édifice, n'en fait nullement mention, et, d'un autre côté, Virgile et Horace semblent vouloir nous indiquer leur existence dans les vers suivants :

. . . Jam summa procul villarum culmina fumant.

« Déjà on voit au loin la fumée s'élever du toit des maisons. »

Dissolve frigus, ligna super foco
Large reponens.

« Chassez le froid en mettant du bois en abondance dans le foyer. »

Mais peut-être, ce que, du reste, je regarde comme peu probable, peut-être ces foyers étaient entièrement semblables à ceux des sauvages du nord de l'Amérique et de la Russie qui laissent, à la partie supérieure de leurs huttes, un trou pour le passage de la fumée. Aristophane nous représente le vieillard Polycléon cherchant à s'évader par la cheminée de la chambre où il était renfermé, et Appien, dans le quatrième livre de son Histoire, nomme, parmi les retraites où, à l'époque des guerres civiles, les proscrits se cachaient, *les lieux par où la fumée s'échappe des toits*, ce qui ne peut s'entendre que d'une cheminée véritable. Mais, d'un autre côté, deux siècles après Appien, l'empereur Julien raconte qu'étant gouverneur des Gaules, il faillit, pendant le séjour qu'il faisait habituellement chaque hiver à Paris, être asphyxié par un brasier placé dans sa chambre pour la réchauffer, ce qui semblerait indiquer l'absence complète de cheminées ; mais ce témoignage ne doit que médiocrement nous influencer, car, dans presque tout l'Orient, où cependant l'usage des cheminées est connu, on se sert encore généralement de ce mode de chauffage. Quelle que soit l'idée qu'on doive se faire des cheminées des appartements des anciens, on doit croire qu'ils en connaissaient l'usage pour leurs bains, leurs cuisines ou tout au moins pour l'exploitation des produits métallurgiques, car ils connaissaient différents métaux qu'ils étaient parvenus à extraire à l'état pur : ainsi ils se servaient de fer, de cuivre, d'or, d'argent, etc., et personne n'ignore que, pour la réduction des minerais de fer, il faut employer la plus forte chaleur dont l'industrie de l'homme puisse disposer, et que cette chaleur intense (72° du pyromètre de Wedgwood) ne pourrait pas être obtenue si un tirage actif, produit par une cheminée et alimenté par d'énormes soufflets, n'avait pas lieu. Le cuivre, quoique n'exigeant pas, pour sa fusion et son extraction, une température aussi élevée, a néanmoins besoin d'un feu dont la vivacité ne pourrait être obtenue sans le secours

d'une cheminée. Aujourd'hui que la pyrotechnie a fait de grands progrès, tous les appareils anciens ont été considérablement perfectionnés, et les cheminées, surtout celles des établissements industriels, ont reçu les plus notables améliorations. Nous allons d'abord dire quelques mots des cheminées des usines, puis ensuite nous parlerons de celles des appartements.

Dans toute espèce d'industrie, l'effet qu'elles doivent produire est toujours connu d'avance; la physique nous a appris la quantité de chaleur que produit un combustible en brûlant; on sait, de plus, avec assez d'approximation, ce qu'il faut de calorique pour produire l'effet demandé. Le problème à résoudre consistera donc en ce que la cheminée soit assez puissante pour consommer tout le combustible nécessaire: on entend, par puissance d'une cheminée, la force avec laquelle elle appelle, dans le foyer, la quantité d'air nécessaire à la combustion. Mais, avant d'aller plus loin, il se présente une question : l'air doit-il arriver en quantité suffisante pour que l'oxygène soit brûlé en entier, ou doit-il en arriver en quantité surabondante? Au premier abord il paraîtrait devoir être plus avantageux de n'admettre que juste la quantité nécessaire pour la combustion complète; car l'excès d'air qui arriverait emporterait nécessairement une quantité de chaleur qui serait perdue; mais, si l'on réfléchit que, lorsque de l'air passe sur du charbon chauffé au fer rouge, il se forme beaucoup d'oxyde de carbone, qui, mis en présence d'une nouvelle quantité d'oxigène à une température élevée, se change en acide carbonique, en donnant naissance à une quantité de chaleur plus que suffisante pour compenser celle enlevée par la surabondance de l'air introduit dans le foyer, on conclura qu'il est bien préférable d'en laisser arriver plus que le strict nécessaire. Mais la puissance d'une cheminée dépend de sa hauteur, de sa section et de la température moyenne que conserve la fumée à la sortie de l'orifice supérieur de la cheminée. L'expérience a appris 1° que la hauteur doit toujours être la plus grande possible : aussi voit-on, partout où il existe des machines dont le tirage n'est alimenté par aucun moyen artificiel, les cheminées s'élever à une hauteur prodigieuse. 2° Que, quant à la température moyenne de la fumée à l'orifice, nous savons que plus un gaz est léger, plus il s'élève vite dans l'atmosphère. Ce principe s'applique ici; et l'expérience ayant appris que le tirage qui augmente avec la température moyenne de la fumée croît d'abord plus vite pour diminuer ensuite, — car il croît rapidement de 0° à 250°, très-lentement de 250° à 300°, et décroît ensuite de telle façon qu'à 1000° il est à peu près le même qu'à 100°. — On voit qu'il faut choisir, pour la température de la sortie, celle qui nous donnera le maximum de tirage. La température, à la sortie, dépend du refroidissement éprouvé en passant contre les surfaces de chauffe et contre les parois; on l'aura donc assez exactement en prenant la moyenne de celle de l'entrée de la cheminée et de celle de la sortie. Dans les bonnes chaudières à vapeur, elle varie ordinairement de 250° à 300°; mais il est bien rare que l'on n'utilise pas la chaleur qui s'échappe par l'orifice supérieur. Ainsi, dans la majeure partie des hauts-fourneaux, les chaudières à vapeur qui doivent mettre en jeu les soufflets sont chauffées à la flamme perdue du *gueulard*. 3° Enfin, quant à la section, comme la combustion doit être rapide, il faut que la cheminée soit assez grande pour que les produits gazeux puissent s'échapper facilement. On donne ordinairement à la grille qui reçoit le combustible une étendue double de la section de la cheminée, car l'espace occupé par les barreaux et celui du combustible rendent alors l'ensemble des trous restants égal à peu près en section à celle de la cheminée. Il ne faut pas non plus que la cheminée soit trop grande, car elle ne produirait plus l'effet que l'on attend d'elle. Le constructeur devra, dans tous les cas, lui donner des dimensions proportionnelles à la quantité de combustible qu'il veut brûler dans l'unité de temps.

Dans toutes les cheminées, on place ordinairement un appareil pour diminuer à volonté le tirage. Cet appareil, disposé le plus ordinairement à l'orifice supérieur, n'est, dans ce cas, qu'un simple disque métallique mobile autour d'une charnière, et que l'on fait mouvoir à volonté : il porte le nom de *registre*.

Il ne nous reste plus qu'à examiner la forme que doivent avoir les cheminées; quant à la matière avec laquelle on doit les construire, elle est indifférente. Si le fer ne jouissait pas de la propriété de s'oxyder très-vite lorsqu'il est en contact avec l'air à une température élevée, elles devraient être uniquement faites avec ce métal, tant à cause de son bas prix que de la petite perte de vitesse qui résulterait du frottement de la fumée contre les parois. Ne pouvant se servir de fer, on emploie le plus ordinairement la brique : la meilleure forme à leur donner est évidemment la forme circulaire, car c'est elle qui présente le moins de résistance au mouvement des gaz. Si on ne construit pas toutes les cheminées de cette forme,

c'est par économie, car elles coûtent plus cher que les autres. Quand elles doivent avoir une faible hauteur, on leur donne des formes prismatiques ou coniques ; mais, si elles doivent s'élever considérablement, elles prennent celles de pyramides tronquées ou de troncs de cônes, et on a soin, dans les rétrécissements, de faire des angles le moins saillants possible ; elles doivent, de plus, être exactement verticales, car leur inclinaison diminuerait le tirage. Dans le cas où l'on n'a qu'une seule cheminée pour plusieurs feux, il faut avoir le plus grand soin de construire les ouvertures dans le conduit principal de manière que le tirage de l'une ne nuise pas à celui de l'autre, ce qui arrive souvent dans les cheminées d'appartements. Quand les cheminées sont très-élevées et minces, on prend la précaution de les *armer*, c'est-à-dire de disposer, dans l'intérieur de la maçonnerie, des barres de fer qui leur donnent une plus grande solidité, et, pour les préserver de la foudre, on les surmonte d'un paratonnerre, communiquant avec le sol par un fil métallique disposé le long de la partie extérieure.

Cheminées d'appartements. Ces cheminées, qui, dans notre système d'habitation, sont un des principaux ornements de nos appartements, n'ont pas toujours été, quant aux dimensions, laissées à la libre disposition des architectes. Il existe deux ordonnances, l'une de 1712 et l'autre de 1723, qui règlent leur grandeur ainsi qu'il suit : pour les cheminées d'appartements, 3 pieds de largeur sur 10 pouces de profondeur dans œuvre, et, pour les grandes cuisines, de 4 pieds 1/2 à 5 pieds de large sur 10 pouces de profondeur également dans œuvre, et elles devaient, de plus, être construites en briques. A cette époque, elles étaient disposées d'une manière très-incommode : ainsi, dans une maison à plusieurs étages, on élevait les cheminées perpendiculairement et adossées les unes contre les autres à chaque étage, de telle façon que les cheminées occupaient la moitié de la chambre, et de plus, par leur poids, surchargeaient considérablement les plafonds et les murs. On voit encore, dans les rues de Paris qui ont subi peu de changements depuis deux siècles, un grand nombre de ces maisons où les cheminées occupent la moitié des pièces. Cependant il existait, dans quelques châteaux du moyen-âge, plusieurs cheminées percées l'une contre l'autre, dans l'épaisseur des murs; ainsi, dans le château d'Autrey, bâti par les preux de Vergy, on voyait, avant qu'un maître de forges ne l'eût démoli pour y faire une halle à charbon, neuf cheminées prises dans un gros mur, et séparées entre elles par de minces cloisons tellement solides qu'il fallut la poudre pour les faire sauter. Aujourd'hui toutes les cheminées sont prises dans les murs, et inclinées de telle sorte, que presque toutes ont leur tuyau particulier. Cette disposition nuit bien au tirage ; mais, comme l'effet de la cheminée doit toujours être faible, cet inconvénient en lui-même est peu de chose. Mais il n'en est pas de même d'un autre qui en est assez souvent la suite, c'est celui de fumer, inconvénient grave contre lequel toute la science des pyrotechniciens est venue échouer ; car le remède, bon dans certains cas, échoue complétement dans d'autres. La description et l'étude de tous les appareils inventés par eux constituent l'art du fumiste. (*Voy.* ce mot.) Souvent le défaut de fumer tient à ce que l'on ne donne pas au foyer une profondeur assez grande, afin d'éviter la perte immense de calorique qui aurait lieu s'il était trop reculé : on a calculé que les meilleures cheminées ne rendent pas efficace la seizième partie de la chaleur produite, tandis que les poêles en rendent près de moitié utile. De là sont venus un grand nombre d'appareils, tels que les cheminées-poêles, les cheminées dites *à la prussienne*, etc., qui, tout en ayant l'immense avantage de fumer rarement, possèdent encore celui non moins précieux d'épargner le combustible, toujours fort cher dans les villes.

On comprend ordinairement sous le nom de *cheminée*, non-seulement le tube qui sert à déverser dans l'atmosphère les produits gazeux de la combustion, mais encore le foyer et sa décoration. Jadis on donnait à cette dernière partie des dimensions énormes : il n'est pas rare de trouver dans les vieux châteaux et dans les campagnes des cheminées sous le manteau desquelles une famille entière peut s'abriter; on proportionne maintenant leur grandeur à celle des pièces où elles sont contenues ; et, depuis que Decotte, architecte de Louis XV, a introduit l'usage de les orner de glaces, leur hauteur a été également beaucoup diminuée. Ainsi on voit, au château de Versailles, des cheminées dont la hauteur égale presque 2 mètres, tandis que maintenant on leur donne rarement plus de 1 mèt. 20 cent. Si leurs dimensions ont varié, en revanche les matériaux employés dans leur construction sont toujours les mêmes. Ainsi la décoration du foyer est toujours en marbre ou en pierre imitant le marbre, soit naturellement, soit au moyen d'une couche de peinture, et le tuyau est fait soit en briques posées à plat l'une sur l'autre, et bien jointes entre elles par du plâtre ou un mortier à la chaux, soit par des pièces de poterie de terre

de brique formant tuyau et s'ajustant très-exactement ; les contre-forts qui servent à rétrécir le fond du foyer sont aussi en briques.

La hauteur du tuyau doit toujours être assez grande pour dépasser de 1 mètre, au moins, la hauteur de la maison dont elle fait partie, ou celle contre laquelle elle pourrait être adossée. Un autre grave inconvénient que présente le faible tirage des cheminées, c'est qu'une grande partie des molécules solides qui sont entraînées par les gaz se déposent le long des parois, et, formant ce qu'on appelle la suie, les encrassent promptement et arrêtent le tirage, ce qui les fait fumer. D'un autre côté, cette suie, s'emflammant facilement, produit les *feux de cheminée*, si fréquents et quelquefois si terribles : la meilleure manière de les éteindre est de jeter du soufre dans le foyer, ce qui donne naissance à des torrents d'acide sulfureux gazeux et impropre à la combustion, et en même temps de boucher hermétiquement la partie inférieure pour empêcher l'arrivée de nouvelles quantités d'air, ce qui neutralise l'action de l'acide sulfureux. Ces feux de cheminée ont amené la nécessité de donner au tuyau une épaisseur suffisante pour qu'il pût résister à la pression des gaz ; car, s'il venait à se rompre, l'incendie se communiquerait rapidement aux autres parties du bâtiment.

Cet appareil de chauffage est si bien entré dans nos habitudes et nous trouvons l'avantage de voir briller à jour la flamme, tellement supérieur aux inconvénients, que les poêles ni les calorifères d'aucun système, malgré leur économie et certains avantages, ne paraissent pas appelés à déplacer la cheminée de nos appartements. On travaille de toutes parts à la perfectionner : ornementation, rayonnement, échauffement de l'air par la circulation, combustion de la fumée, emploi de combustibles différents, ont fait naître une grande quantité de systèmes dont la plupart ont disputé l'attention publique à l'exposition universelle de 1855.

Rumfort a depuis longtemps cherché, par l'inclinaison calculée des parois intérieures, à augmenter l'effet de la chaleur rayonnante : la cheminée à la prussienne a tenté de produire l'échauffement de l'air par contact des parois. La construction des appareils que l'on introduit dans les cheminées pour obtenir les effets cherchés, a naturellement amené à essayer de substituer le fer, la pierre, etc. au marbre comme chambranles. M. Hervez, de Paris, a obtenu une première médaille pour des cheminées à circulation d'air bien réglée, à devanture en tôle repoussée au marteau. MM. Horois et Mathys, de Belgique, chacun une médaille de deuxième classe, pour ornementation en acier poli. La bonne construction de la courbe du foyer de ses cheminées, bien calculée et évidemment propre à un bon rayonnement de la chaleur, a valu à M. Baudon-Porchès, de Lille, une médaille de première classe. Une autre manière d'augmenter le rayonnnement est d'avancer le foyer. M. Paul Polliot, de Paris, a atteint ce but, en même temps que celui de chauffer l'air, par un système de tubes dont les uns sont verticalement placés au fond du foyer, et les autres horizontaux. L'âtre est mobile, et, par le moyen de tuyaux concentriques, il peut être amené au milieu de la pièce à chauffer. Il a obtenu une médaille de deuxième classe. La même médaille a été donnée à M. Bailey et à M. Edwards, tous deux de Londres, pour des cheminées à foyer fumivore, suivant le système du docteur Neil-Arnott. Ce docteur était membre du jury et par conséquent hors concours ; mais il a été fait le plus grand éloge de son inventiou, pour laquelle il n'a pas voulu prendre de brevet.

Parmi les modifications résultant de l'emploi d'un combustible autre que le bois, bornons-nous à signaler celles qui résultent du chauflage par le gaz. Les appareils de M. Elsener, de Berlin, lui valurent une médaille de première classe. Dès cette époque, 8,000 becs de gaz étaient employés chaque jour dans Berlin à ce nouvel usage qui ne force pas à changer la forme des cheminées. Il suffit d'y installer des tuyaux ou des plaques percés d'une multitude de trous assez petits ou des toiles métalliques assez fines, pour que le gaz intérieur ne s'allume pas. Dans quelques systèmes les trous sont plus grands et remplis par des mèches d'amiante. On entretient par un afflux d'air suffisant la flamme à l'état bleu, état dans lequel elle donne moins de lumière, mais plus de chaleur. Mais on se demande si la plus grande quantité de chaleur produite compense bien l'aspect monotone que le foyer présente alors. On se demande pourquoi conserver dans une des parois de l'appartement et enfoncé dans la muraille un foyer qui pouvait faire un si bel et plus puissant effet ailleurs. Un inventeur belge, que nous croyons être le savant et ingénieux M. Jobard, directeur du Conservatoire de Belgique, a répondu à ces regrets par une disposition tout à fait neuve. Il a installé un appareil éclairant, chauffant et ventilant à la fois ; cet appareil se compose, d'un poêle en verre épais, préfendu, posé sur un socle en bronze, surmonté d'un dôme à la partie supérieure duquel prend naissance un

tube qui porte au dehors les produits de la combustion. EM. L.

CHEMMIS (χέμμις). Ile célèbre de l'ancienne Égypte. Elle était située dans le lac de Buto (aujourd'hui *Bourlos*; *voy.* ce mot dans ce *Supplément*) et au milieu de plaines basses et marécageuses appelées *Bucolies*. Elle renfermait un temple très-respecté consacré à Horus ou Apollon, avec trois autels, et son sol était couvert de palmiers et d'arbres fruitiers. Les Égyptiens prétendaient que cette île était flottante; mais Hérodote, qui la visita, déclare qu'il ne la vit jamais remuer. C'est dans cette île que Bouto, suivant la légende mythologique, avait caché, après la mort d'Osiris, le jeune Haroéri, qui lui avait été confié par Isis. Cette fable cosmogonique se retrouve dans la Grèce, où Chemmis est devenue Délos, et où Latone mit au jour Apollon, qui se confond avec Haroéri. On lit dans l'Histoire ecclésiastique de Socrate et dans celle de Sozomène, que les deux saints Macaire furent exilés dans une île de la basse Égypte où s'élevait un temple très-ancien et très-célèbre, dont le prêtre était révéré à l'égal d'un dieu. Ils convertirent tous les habitants, détruisirent le temple et élevèrent une église sur ses ruines. Cette île ne pouvait être que celle de Chemmis.

Il y avait aussi sur la rive droite du Nil, dans le Saïd du milieu, une ville de Chemmis dont il est fait souvent mention dans l'histoire du christianisme égyptien. Les Grecs la nommaient *Panopolis* ou ville de Pan, et elle est appelée dans les livres coptes *Schmin* et *Panos*. C'est la nouvelle *Akhmin* ou *Ikhmin*, qui a perdu son antique splendeur et qui ne compte plus que 6,000 habitants. Cette ville possédait un temple magnifique dont les murailles étaient couvertes de peintures, et les chrétiens y élevèrent deux églises. On y trouve encore les ruines de deux temples.

CHENDY. C'est le nom d'une ville et d'un pays de la Nubie. Le *royaume de Chendy* était naguère tributaire du roi de Sennaar, et il correspond à la partie la plus importante de l'ancien royaume de Méroé. La *ville*, située sur la rive droite du Nil, peut avoir de 8 à 900 maisons composées d'un rez-de-chaussée très-élevé et d'une vaste terrasse. La population, selon Cailliaud, est de 6 à 7,000 âmes. Mais Hoskins, qui l'a visitée depuis (1833), ne lui accorde que 6 à 700 maisons et 3,500 habitants. Avant l'invasion des Égyptiens (1820), Chendy était le principal entrepôt du commerce de la Nubie, et le plus grand marché d'esclaves de ce pays. Elle entretenait des relations actives avec le Sennaar, le Kordofan, le Darfour, le Dongolah, et avec l'Arabie par Souakim. — Dans un rayon de 27 milles autour de la ville se trouvent : Naga, village où l'on voit les ruines de sept temples; El-Méçaourat, où subsistent les débris de huit autres temples, dépendants, selon Cailliaud, du grand sanctuaire de Méroé; Assour ou Hachour, village situé au-dessous de Chendy, sur la rive droite du Nil, et que Cailliaud croyait être Méroé : on y remarque un grand nombre de pyramides; l'île de Kourgos, où Ruppel a vu trois groupes de mausolées antiques de forme pyramidale et ornés de sculptures. Un de ces groupes est composé de vingt-trois pyramides.

CHÈN-SI. (*Géog.*) Province de l'empire chinois, comprise entre les 32e et 39e degrés de latitude, et les 104e et 109e de longitude Est, sur les confins septentrionaux de la Chine proprement dite. Sa surface est évaluée à environ 23,000 lieues marines carrées, et sa population à 11 millions d'habitants, ce qui la place au dixième rang des dix-huit provinces sous le rapport de l'étendue, et au quinzième sous celui de la population. Autrefois elle s'étendait fort loin au nord-ouest, en passant par la chaîne des Ki-Lièn-Chan, jusque dans la Mongolie ; mais depuis qu'avec ce territoire on a formé la nouvelle province du Kan-Sou, elle a pour limites, au nord, la grande muraille qui la sépare du pays des Mongols-Ortous ; à l'est, le fleuve Jaune qui la sépare du Chan-Si et du Ho-Nan; au sud-est et au sud, une chaîne de montagnes qui la sépare du Hou-Pè et du Se-Tchouan ; à l'ouest enfin, une ligne imaginaire traçant irrégulièrement, du nord au sud, le domaine du Kan-Sou formé à ses dépens.

Le Chèn-Si est divisé en douze départements, dont sept du rang de *Fou* et cinq du rang de *Tcheou*; en voici les noms : Si-Ngan-Fou ; Toung-Tcheou-Fou ; Foung-Tsiang-Fou : Han-Tchoung-Fou ; Hing-Ngan-Fou ; Yèn-Ngan-Fou ; Yu-Lin-Fou ; Chang-Tcheou ; Kièn-Tcheou ; Pin-Tcheou ; Fou-Tcheou et Souëï-Tèe-Tcheou. Ces douze préfectures renferment quatre-vingt-deux districts.

La ville capitale, Si-Ngan-Fou, est située sur sur la rive droite du *Wëï-Ho* par 31 degrés de latitude Nord, un peu en amont du point où cette rivière fait sa jonction avec le *King*, les eaux limpides de l'un et les eaux bourbeuses de l'autre continuant à couler parallèlement sans se mélanger, jusqu'à ce qu'elles débouchent dans le fleuve Jaune, sur la frontière du Ho-Nan.

Dans les anciens temps, cette ville a joué un rôle politique très-important, car c'est dans

ses murs que, pendant plus de mille ans, les dynasties des Tsin, des Han, des Souéï et autres, jusqu'à celle des Tang inclusivement, tinrent leur cour. Elle s'appelait alors Tchang-Ngan et renfermait une population trois fois plus considérable que de nos jours; mais dès qu'elle cessa d'être la capitale de l'empire, sa prospérité alla en décroissant, et il ne lui resta plus de son ancienne splendeur que les ruines informes des palais somptueux d'où ses monarques, et entre autres la fameuse impératrice Wou-Tsi-Tsièn, dictaient leurs lois à la moitié du monde connu.

Une inscription, découverte en 1625 dans des fouilles pratiquées aux environs de Si-Ngan-Fou, semble prouver que, pendant les VI[e] et VII[e] siècles de notre ère, des moines nestoriens venus de la Syrie avaient importé en Chine les notions de la religion chrétienne, et fait connaître à l'Occident cet empire lointain auquel Théophylacte de Symocate donne le nom de Koubdan. Ce n'est pas ici le lieu de discuter l'authenticité de ce monument sur lequel on a beaucoup écrit dans des sens contraires; mais on ne peut révoquer en doute qu'à l'époque en question la capitale des Souéï n'ait été visitée par plusieurs ambassadeurs occidentaux qui y trouvèrent un bon accueil, et durent nécessairement émettre quelques idées de christianisme.

La province de Chèn-Si est en général montagneuse et peu favorisée sous le rapport de la culture. On y récolte néanmoins, en quantité suffisante pour les besoins du pays, du blé, de l'orge, du riz, du gros millet et la plupart des légumes farineux; les fruits y sont ceux des pays froids, car, quoiqu'en été il y fasse une chaleur tropicale, la rigueur de l'hiver y est à son tour si intense, qu'aucune plante des pays chauds n'y peut résister.

Dans la chaîne des montagnes Tsin-Ling on trouve des neiges perpétuelles; c'est là aussi qu'on exploite des mines d'argent, de cuivre et de mercure, dont le rendement considérable supplée largement à l'insuffisance de la richesse agricole. Divers autres produits naturels donnent également lieu à un commerce lucratif pour le Chèn-Si; notamment la rhubarbe, le musc, le miel, le sel gemme, le charbon de terre, les bois d'ébénisterie, plusieurs espèces de la race chevaline et deux espèces de chameaux qui sont de la plus grande utilité pour les relations très-étendues que le Chèn-Si entretient avec l'Asie centrale par la voie du Grand-Désert et de ses deux principales rivières Wéï et King.

Les habitants de cette province passent pour être les plus robustes et les plus courageux de tous les Chinois; ils sont en même temps très-actifs et doués d'une aptitude particulière pour les affaires de commerce et de finance, ce qui explique assez leur peu de goût pour les études littéraires et les spéculations de la philosophie. S'il fallait croire à la tradition, ce serait par le Chèn-Si que seraient entrés en Chine ses premiers habitants émigrés de la Haute-Asie; ce serait par conséquent là qu'il faudrait aller chercher le type primitif de la race chinoise actuelle. J.-M. CALLERY.

CHERAGAS, centre de population de l'Algérie, dans l'arrondissement et à 12 kilom. d'Alger. Chef-lieu de commune. Population européenne à la fin de 1853, 567 habitants. Eaux abondantes, moulin à farine sur l'Oued-beni-Messous, briqueterie. Le territoire est très-fertile. Depuis 1851 on y a établi la culture des plantes à essence et une distillerie qui livre au commerce des essences de toutes natures et estimées, telles que celles de jasmin, qui vaut 560 fr. l'once, de neroli, de rose, de géranium, etc. Grandes fermes aux environs. — Cette commune a pour annexe *Guyot-Ville* ou *Aïn-Benian*, village assez prospère.

CHERF (*géog.*). Rivière de l'Algérie. (*Voyez* SEYBOUSE dans ce *Supplément.*)

CHEROKEES. Nation indienne nombreuse et partagée en quatre tribus : les Creeks ou Muskoguls, les Chaktaws, les Chikasas et les Cherokees. Avant le traité récent conclu par eux avec les États-Unis, qui les oblige à s'établir à l'ouest du Mississipi, les Cherokees occupaient une partie des États de la Géorgie, de l'Alabama et du Tennessée. A l'exception d'environ un quart de la nation, qui s'était fixé en 1818 sur les bords de l'Arkansas, où elle continua à mener la vie sauvage, ils étaient les plus civilisés de tous les indigènes de l'Amérique du Nord. Convertis au christianisme par les missionnaires Baptistes et Moraves, les Cherokees étaient devenus bons agriculteurs; ils comptaient plus de 70 villages bien bâtis et de bonnes fermes pourvues d'un nombreux bétail; ils avaient construit un grand nombre de routes; ils exerçaient tous les arts mécaniques, et savaient la plupart lire, écrire et parler l'anglais. Ils avaient promulgué en 1827 une constitution calquée sur celle des États-Unis, et établi dans leur capitale, la petite ville de New-Echota, une bibliothèque publique, un musée, une imprimerie et un journal hebdomadaire, intitulé : le *Phénix-Tchéroké*, qui était écrit en cheroké et en anglais. Leur population dépassait 20,000 âmes.

CHEVAUCHÉE. Ce mot a été longtemps employé dans le sens que nous donnons aujourd'hui à *tournées d'inspection*. Dans le système féodal, il indiquait un certain service militaire dû au seigneur par ses vassaux ou ses sujets. Ce service était dans l'intérêt particulier du seigneur; lorsqu'il s'agissait de l'intérêt public, de marcher contre l'ennemi (*hostem*), on disait l'*ost*. Il n'y avait si petit seigneur qui n'eût droit de chevauchée, au moins jusqu'à l'abolition des guerres privées vers 1353. Le droit d'ost, au contraire, était beaucoup moins fréquent. On appelait par extension chevauchées ce que depuis on appela *montre*, ce qu'aujourd'hui nous appelons *revues*. On abusait du droit de convocation pour faire acheter des exemptions de paraître aux revues, car une ordonnance de saint Louis (1256) défend aux baillis et aux sénéchaux d'ordonner des chevauchées inutiles pour en tirer de l'argent.

CHIAOUX (suivant la prononciation turque *tchaousch* et *tchavousch*). Officier qui, dans l'empire ottoman, remplit les fonctions d'huissier et d'appariteur. Il y a des chiaoux chargés de garder les accusés, de les faire comparaître à la citation des magistrats et d'exécuter le jugement. Dans la nouvelle organisation de l'infanterie turque, le sergent est appelé *tchaousch*, et le sergent-major *basch-tchaousch*. Le *tchaousch-bachi*, ou chef des huissiers de la cour ottomane, est le grand maréchal du palais.

L. Dubeux.

CHICANE (*Jurispr.*). C'est un mot notable que celui-ci. Également répandu parmi toutes les classes de la société, il a sa place dans le langage ordinaire, dans la prose et dans la poésie, dans les compositions les plus badines comme dans les plus graves. Chose étrange, c'est où elle règne le plus incontestablement que la chicane se voit exclue de la langue officielle. Les tribunaux, à la barre desquels on la voit incessamment dressée, prononcent bien son nom, mais ne l'inscrivent jamais dans leurs arrêts. A peine trouve-t-on une ou deux cours qui, la regardant en face, l'aient condamnée sous son nom. Nous citerons un arrêt de 1556, par lequel un nommé Ballon fut condamné en réparation envers la veuve Beaulieu et en amende envers le roi, pour les molestes *chicaneries* et subterfuges dont il avait usé. Mais la loi et les magistrats évitent le nom et qualifient la chose, comme l'ordonnance de 1539 pour l'abréviation des procès, de *subterfuges et délais et procès retardés, de récusations frivoles* et, aujourd'hui, de *frais frustratoires*. La langue, cependant, conserve le mot parce que la chose existe toujours. Mais, dira-t-on, que faut-il entendre par chicane? Distinguons (notez que cette réponse est le *qui vive* de toute chicane). Parlez-vous de la chicane avec l'article défini? Voici la réponse de Boileau...

> ... Sur un tas poudreux de sacs et de procès,
> Hurle tous les matins une sibylle étique;
> On l'appelle chicane, et ce monstre odieux
> Jamais pour l'équité n'eut d'oreilles ni d'yeux.

C'est Thémis en personne, mais dépeinte par les plaideurs malheureux, et entourée de tous ses suppôts, les *chicquanous*, comme les appelle Rabelais, qui leur fait habiter le pays de procuration. Allégorie aussi juste que profonde, car c'est parmi les procureurs et autres porteurs de procuration que la chicane se développe dans toute son ampleur; elle ne saurait vivre partout où on plaide en personne, et les conseils de prud'hommes lui refusent asile.

Vous voulez savoir ce qu'on appelle des chicanes (ici l'article est indéfini)? Écoutez Chicaneau, cette belle création de Racine....

> ... J'en appelle... autre incident...
> .... Je produis, je fournis
> De dits, de contredits, enquêtes, compulsoires,
> Rapports d'experts, transports, trois interlocutoires,
> Griefs et faits nouveaux, baux et procès-verbaux.
> J'obtiens lettres royaux, et je m'inscris en faux.
> Quatorze appointements, trente exploits, six instances,
> Six vingt productions, vingt arrêts de défenses,
> Arrêt enfin.

Les formes et les mots de la procédure ont changé; mais qu'importe, on chicane toujours sur toutes les questions préalables; on fait toujours naître des incidents; on trouve toujours moyen de remettre en question, sur nouveaux frais, les points déjà jugés; on découvre toujours, dans la procédure, des fautes qui entraînent des nullités : le tout afin de retarder le plus possible l'examen du fond. C'est ainsi qu'à la guerre celui qui défend pied à pied son terrain est dit faire une guerre de chicane. On gagne du temps, et c'est beaucoup; on épuise les ressources de son adversaire, et c'est davantage, car tel souvent reste maître du champ de bataille non pas parce qu'il a raison, mais parce que celui qui réclamait justement une partie de son bien a mangé le reste à batailler contre des chicanes, et qu'au moment d'emporter la victoire, il manque d'argent pour avancer les frais de l'arrêt définitif. Moins il y a de formes légales de procédure, moins il y a lieu à chicanes : le jugement par jurés en offre un exemple frappant.

Il est évident que le mot *chicane* et tous ses dérivés apparaissent toujours sous un point de vue peu favorable : ils ont beau chercher des ressources en eux-mêmes, alléguer que l'expression très-usitée de *mauvaise chicane*

implique nécessairement l'idée de chicanes bonnes ou indifférentes, ceci ne change pas l'opinion publique, et si on insistait, remontant à la racine de tous ces mots, pour prétendre qu'elle n'entraîne pas nécessairement une appréciation défavorable, il n'y aurait, croyons-nous, rien à gagner. *Déchiqueter*, c'est réduire un tout en parcelles; *chiquet*, *chiquette*, sont les parcelles de ce tout; *chique*, radical primitif, c'est quelque chose d'imperceptible, un animalcule, un ciron, moins que rien, comme on dit. L'italien *cica*, l'espagnol *chico*, ont le même sens. *Cicum*, en latin, signifie la peau intérieure de l'orange, c'est toujours peu de chose En ce sens, il faudrait dire que chicane est un raisonnement, un effort appuyé sur une minutie; c'est du côté le plus favorable l'effort du noyé qui, se cramponnant à un brin d'herbe, chicane avec la mort. Mais ceci, restant une exception, ne sert qu'à confirmer la règle. É. LEFÈVRE.

CHICHIQUÉ (*Bot.*), arbre de la famille des *Apocynées*. Il forme des forêts entières sur les pentes occidentales des Andes, dans l'Amérique centrale, et particulièrement dans le Guatémala. Cet arbre, que les Européens n'ont employé jusqu'ici que comme bois de construction et de chauffage, paraît destiné à jouer un grand rôle en médecine. Le docteur J. Sarfan, de la ville de Guatémala, a trouvé dans son écorce toutes les vertus du quinquina, et il en est de même d'un autre médecin de la même ville, M. Luna. La pratique a confirmé cette opinion, et depuis quelques années le chichiqué se vend dans les pharmacies de Guatémala de préférence au quinquina. On l'emploie en poudre, et par doses très-faibles, dans les fièvres intermittentes. Le docteur Karl Scherzer, après un séjour de plusieurs années dans l'Amérique centrale, a rapporté en Europe de l'écorce, des feuilles et des fleurs de cet arbre, qu'il a présentées, en 1856, à la Société de botanique et à la Société de pharmacie de Vienne (Autriche). 50 kilog. de l'écorce du chichiqué pris dans un des ports du Guatémala ne reviendraient qu'à une quarantaine de francs, tandis que le quinquina se vend à un prix énorme qui ne peut que s'accroître par suite de la rareté du produit.

CHIETI, l'ancien *Theate*. Ville du royaume de Naples, capitale de l'Abruze-Citérieure, archevêché et siége du tribunal civil et criminel de la province. Elle est bâtie sur une montagne et sur la rivière la Pescara, au 11° 35′ long., 42° 42′ latit. N. Chieti est une ville bien bâtie, avec quatre églises, neuf couvents, un collége royal, une société d'agriculture, des arts et du commerce. Elle a donné son nom aux religieux Théatins, ordre établi en 1524 par Gaëtan de Thiène ou Théate. Sa population s'élève à 16,000 habitants. SCH.

CHIFFA, rivière de l'Algérie. (*Voy.* MAZAFRAN dans ce *Supplément.*) Sur la rive gauche de cette rivière, à 7 kilom. de Blidah, se trouve le village de *Chiffa*, dont le territoire est arrosé par les eaux de la rivière au moyen d'un aqueduc et de canaux de dérivation.

CHIHUAHUA, ville et État du Mexique. La ville, située à 1,300 kil. N.-N.-O. de Mexico, par 28° 47′ lat. N., et 109° 50′ long. O., compte environ 15,000 habitants; elle en avait, dit-on, 70,000 au siècle dernier. Chihuahua est bâtie sur un affluent du Couchos. Elle est belle et grande, et l'on y remarque, autour d'une place magnifique, une église, l'une des plus belles du Mexique, le palais de l'État et de vastes galeries; aux environs se trouvent de superbes promenades. Avant la Révolution, cette ville était la résidence du capitaine général des provinces intérieures.

L'État de Chihuahua, un de ceux de la confédération mexicaine, est borné au N. par le territoire du Nouveau-Mexique, à l'E. par l'État de Cohahuila, au S. par celui de Durango, et à l'O. par celui de Sonora-et-Cinaloa. Sa superficie est de 27,950 hectares environ ; sa population, en 1837, était évaluée à 190,000 habitants. Il est traversé dans toute sa longueur par une chaîne de montagnes, et possède un grand nombre de mines d'argent. Les plus riches sont celles de El-Purral, de Batopilas, de Parras et de Jesus-Maria.

CHIMPANZÉ (*Mammifères*). Ét. Geoffroy Saint-Hilaire a créé pour le CHIMPANZÉ ou ORANG NOIR un genre particulier de Quadrumanes que l'on place généralemet en tête de la série des Mammifères, et, par conséquent, immédiatement après l'Homme, si, comme le proposent quelques naturalistes, celui-ci est laissé avec les animaux et ne forme pas un règne distinct. Les caractères génériques des Chimpanzés sont: incisives, quatre à chaque mâchoire, peu saillantes, contiguës aux canines et aux molaires comme celles de l'homme; canine, une de chaque côté et à chaque mâchoire; molaires. au nombre de vingt, cinq de chaque côté aux deux mâchoires, et présentant des différences à la couronne suivant l'âge; tête arrondie, museau peu saillant; crêtes sourcilières très-prononcées; angle facial de 50 degrés; bras presque proportionnés aux jambes, atteignant le bas des cuisses; pouces assez longs, opposables; pas de queue, d'abajoues ni de callosités. Les naturalistes ne sont pas d'accord sur le nombre d'espèces que l'on doit admettre dans ce

genre ; plusieurs de celles qui ont été proposées ne sont que le jeune âge d'autres espèces déjà connues à l'âge adulte; une autre espèce, qu'on a rangé à tort dans le même groupe, le Gorille (*voy.* ce mot au *Supplément*), doit être prise pour type d'un genre spécial. Le Chimpanzé proprement dit a été décrit à l'article Orang de cette Encyclopédie, où l'on a fait connaître les détails de mœurs qui le concernent.

E. Desm.

CHIOGGIA ou **CHIOZZA**, en latin *Fossa-Claudia* ou *Clugia major*. Ville du royaume lombardo-vénitien, à 23 kil. S. de Venise, au N. de l'embouchure de la Brenta, et dans l'île de Palestrina, réunie par un long pont de pierre au *Littorale-di-Sotto-Marina*. Sa population, y compris celle du faubourg de Sotto-Marina, dépassait, en 1837, 25,000 habitants. Chioggia est une place de guerre; deux forts défendent l'entrée de son port. Elle possède un évêché suffragant de Venise, une belle cathédrale, un gymnase, une bibliothèque, des chantiers de construction. On exploite dans les environs des salines très-importantes; le jardinage y est très-avancé, et les habitants se livrent avec activité à la navigation de long cours et au cabotage. De 1367 à 1382, Chioggia a été le théâtre de nombreux combats entre Gênes et Venise.

CHIPAGE (*Technol.*). Préparation de veaux dits à l'alun, pour l'usage des relieurs. Cette préparation consiste à faire macérer les peaux dans une dissolution chaude de tan. On la nomme aussi *auvergne*, et l'ouvrier qui la donne *auvergneur*. On chipe encore les cuirs en leur donnant l'apprêt à la danoise. Alors, au lieu de les coucher en fosse au milieu de lits de tan, on les coud en forme de sac, puis, après les avoir emplis de tan et d'eau, on les submerge dans des fosses pleines d'une dissolution de tan.

CHIROTYPOGRAPHIE, ou *Art d'imprimer à la main*. L'imprimerie a produit dans le monde une si grande révolution que toutes les questions relatives à cet art divin, ainsi qu'on l'appelait au milieu du XVe siècle, excitent un vif intérêt. La question de la Chirotypographie mérite donc d'être exposée avec quelques détails. Les Grecs et les Romains, comme on l'a dit à l'article Imprimerie, avaient entrevu de bien près la découverte de l'imprimerie. Agésilas, au rapport de Plutarque, voyant ses soldats découragés au moment de livrer bataille, écrivit dans sa main, et à rebours, le mot *Victoire ;* puis, prenant du devin, le foie de la victime, il y appliqua sa main, en paraissant plongé dans une méditation profonde, jusqu'à ce que « les traits des lettres eussent pris et fussent typographiés sur le foie. » Retirant alors sa main, il montra le foie à ses soldats, qui, y lisant le mot *Victoire*, crurent à un miracle de la part des dieux, et, enflammés d'une ardeur martiale, vainquirent l'armée ennemie. Ainsi, les Grecs connaissaient le procédé de l'impression humide. Ils faisaient, ainsi que les Romains, un usage journalier de lettres métalliques pour marquer au front ou sur le cou les esclaves, et sur la cuisse, les chevaux et autres animaux domestiques. A Rome, chaque citoyen faisait imprimer à chaud, sur la peau de l'esclave, la première lettre de son nom, et si un serviteur fugitif était repris, on le marquait des lettres suivantes F. H. E. (*fugitivus hic est*), auxquelles on ajoutait les initiales du nom et du prénom du maître. Il existait donc nécessairement à Rome des boutiques pleines de caractères représentant toutes les lettres de l'alphabet. Les lettres dont il s'agit ne se trouvaient pas réunies sur des plaques ; elles étaient mobiles, comme il résulte d'un passage de Sénèque (*de Tranquill.*, lib. I), et de plusieurs autres témoignages. Cette méthode était plus ancienne encore dans la Thrace, où les personnages d'illustre famille portaient gravées sur le front des lettres qui témoignaient de leur propre origine (Hérodote, liv. V), et il en était de même chez les Daces et chez les habitants de la Grande-Bretagne (Hérodien, lib. III. — Pline, lib. XXIII). Les Romains employaient, en outre, pour enseigner la lecture aux enfants, des lettres mobiles, en ivoire, en bois, etc., (saint Jérôme, *Épître à Læta*, I, VII, 4, — Quintillien, *de Instit. orat.* I, I, 25), et Cicéron, combattant l'opinion que l'arrangement qui règne dans le monde est l'effet du hasard, s'exprime en ces termes : « Pourquoi celui qui croit cela possible ne croirait-il pas que si l'on jetait à terre par milliers les vingt et une lettres de l'alphabet, formées en or ou en matière quelconque, elles pourraient tomber arrangées dans un ordre tel qu'elles permissent de lire les *Annales d'Ennius*. » (*de Natur. deor.* II, *ch.* XXXVII). Il serait difficile ou même impossible de supposer qu'on se bornât à apprendre aux enfants le nom de ces lettres mobiles et qu'on ne les leur fît pas réunir en mots et en phrases. Or, ces caractères étant réunis en mots, on ne pouvait ignorer avec quelle facilité on en peut obtenir la reproduction à l'infini par empreinte. Il semblerait donc que l'art de l'imprimerie dût être connu, théoriquement du moins, dans la capitale de l'Italie et du monde. Nous savons, d'autre part, que les Étrusques, à l'aide de patrons, décalquaient sur le bois, sur la terre cuite ou sur la pierre, toutes sortes de dessins, d'images et de lettres, et Varron, au rapport de Pline, avait

trouvé le moyen d'insérer dans ses livres nombreux, non-seulement les noms, mais, par *un certain moyen*, les images de sept cents personnages illustres, qu'il avait ainsi *envoyés par toute la terre*, afin que partout on pût les croire présents. Quelle que fût la nature du procédé découvert par Varron, on avouera qu'il touchait de bien près à l'imprimerie, et ces portraits, répandus avec ses livres par toute la terre, n'indiqueraient-ils pas un procédé analogue pour le texte même? C'est une question que nous n'avons pas la prétention de résoudre. Nous voulons seulement la poser, en apportant quelques remarques à l'appui. Rappelons encore que, peu après Varron, Pétrone attribuait la décadence de l'art de la peinture à l'usage des *ectypes*, avec lesquels on pouvait reproduire tous les tableaux. Ne s'agit-il pas là d'un simple perfectionnement de l'invention attribuée à Varron? Les auteurs latins, en parlant des lettres dont ils couvraient le front de leurs esclaves, ne disaient pas seulement *imprimer*, mais ils employaient souvent le mot *écrire* (Ulpien, *Instit.*, tit. I. 4, XVII; Martial, etc.). Écrire était donc synonyme d'imprimer, et il résulte de là qu'on ne peut s'autoriser, pour nier l'existence de la chirotypographie, du sens propre de *scribere*, placé à la fin de beaucoup de livres regardés à tort ou à raison comme manuscrits : *Ego...... scripsi hoc volumen*.

Lorsqu'on examine avec attention beaucoup de livres anciens réputés manuscrits, on est d'abord étonné de la régularité parfaite de toutes les lettres qui les composent. Un savant italien, D. Vincenzo Requeno, a fait dans différentes bibliothèques une étude spéciale des manuscrits au point de vue que nous venons d'indiquer, car l'égalite, la netteté, la beauté, l'uniformité des caractères et des dessins lui avaient inspiré des doutes sérieux sur leur origine et l'avaient forcé à se demander s'ils n'étaient pas le fruit d'un procédé artistique tenu secret. Il examina une foule d'ouvrages, et en vit de très-anciens et de très-beaux, italiens, français, espagnols, de différentes époques dont les caractères étaient absolument semblables, à l'exception de quelques lettres ornées. Les paléographes, pourtant, ont admis ce principe que l'écriture à la plume présente de peuple à peuple des différences bien sensibles, qui servent à faire reconnaître le lieu et, approximativement, l'époque où furent exécutés tels ou tels manuscrits. Comment donc expliquer cette identité parfaite d'une foule de volumes écrits dans des pays et dans des siècles divers, en caractères hébraïques, syriaques, grecs et romains? Comment concevoir que le Codex commençant par ces mots *Ecce cum justitia*, qui est du VIe siècle, soit écrit en caractères presque semblables à ceux du Codex vigilien du Xe siècle, *Clerici quantumlibet*? Ne faut-il pas admettre que les Codices, présentant un caractère uniforme et exécutés dans des pays et à des époques très-éloignés, sont le produit de la chirotypographie? Requeno regarde en outre comme absolument impossible d'écrire avec la plume trois volumes in-folio comme ceux qu'il a étudiés dans la bibliothèque Barberini, sans qu'il existe la plus légère dissemblance dans une lettre quelconque, reproduite des milliers de fois depuis le commencement jusqu'à la fin de l'ouvrage; un *n*, par exemple, qui dans les trois volumes ne présente pas une seule fois un jambage un peu plus court que l'autre ou une variation, si minime qu'on puisse la supposer, dans l'écartement des deux jambages; un *d* qui ait le bâton plus court ou plus long qu'un autre *d*. Il a eu la patience de mesurer au compas les lettres d'une foule de manuscrits sans pouvoir y découvrir une seule variante de forme, de longueur ou de largeur. Il a étudié des Codices à la fin desquels on lisait : *Nous, N.... et N...., avons écrit ce livre*, sans que le livre trahît la moindre différence d'écriture, ce qui lui fit supposer que deux chirotypographes avaient simultanément travaillé à la *composition* de l'ouvrage. Il rappelle à ce sujet que Constantin le Grand écrivant à Eusèbe (*De apparitione sacrorum voluminum*), le prie de lui faire faire cinquante exemplaires des livres saints *ab artificibus*, par des *ouvriers*, mot que nulle part on ne trouve employé pour désigner les copistes. Au monastère de Sainte-Scolastique de Subiaco, Requeno eut a examiner un volume d'*Œuvres morales* de saint Grégoire, datant du Xe siècle; or, la dernière feuille d'un des livres se trouvait blanche d'un côté, et, sur cette page blanche de parchemin, on voyait très-distinctement le relief des caractères imprimés de l'autre côté. Le doute n'était plus possible. La chirotypographie existait au moyen âge. La page en question, par mégarde, n'avait pas été battue au marteau, suivant le procédé ancien positivement indiqué par Ulpien (*lib. de Legat.*). On lit, dans le tome IV, *Amenitat. litterarum*, que Schelhorn avait découvert parmi les manuscrits de Kœhler un codex semblable, qu'il appelle un *monument très-rare d'une certaine espèce de typographie primitive*. Christophe Wolf (*Monum. typogr.*, tome II) regarde aussi comme étant d'une grande antiquité l'art d'imprimer à la main, et le savant philologue suédois Jean Ihre prétendit en avoir découvert la preuve évidente dans un très-antique codex de la biblio-

thèque d'Upsal, renfermant les quatre Evangiles écrits en lettres d'or. Knitel, enfin, fut également forcé de déclarer imprimé un prétendu manuscrit de la bibliothèque de Wolfenbuttel (*Bibliotheca Augusta Guelferbytana*). Requeno observa encore dans beaucoup d'autres livres réputés manuscrits le même relief qu'i avait remarqué dans le volume des *Œuvres morales* de saint Grégoire. Un de ces ouvrages, qui lui fut envoyé par Gio. Gherardo de Rossi, renferme l'office de la Vierge et des Morts e date de 1513, ce qui prouve que le procédé de la chirotypographie avait survécu à l'invention de l'imprimerie au moyen de la presse et des caractères mobiles obtenus par la fonte. Le procédé de la chirotypographie paraît donc avoir existé réellement dans le moyen âge. Il fut employé, suivant Requeno, pour la composition des livres écrits dans toutes les langues cultivées alors en Europe; mais il ne sortit pas, selon toute apparence, des couvents où les moines le conservaient comme un secret pour la composition des livres admirables qu'ils vendaient comme manuscrits. Il est probable que l'imprimerie telle que nous la possédons n'en est que le perfectionnement, et que des caractères mobiles, enlevés par quelque serviteur infidèle des ateliers d'un monastère, servirent de modèles aux inventeurs de la typographie, auxquels ils donnèrent l'idée de la fonte des caractères et de l'impression au moyen de la presse. Comme on l'a vu à l'article IMPRIMERIE, le premier but de Gutenberg fut même d'imiter, comme les moines, l'écriture des manuscrits, mais en opérant sur une plus vaste échelle.

Quant à l'origine de la chirotypographie, Requeno émet l'opinion qu'elle était fort connue des Grecs et des Romains. Les Grecs employaient pour la reproduction des livres des *antigraphes* et des *calligraphes;* il pense que les premiers étaient uniquement employés à recopier d'une manière exacte et lisible des manuscrits obscurs ou fautifs, et que les seconds les reproduisaient au moyen de la chirotypographie, ce que tend à prouver le passage cité plus haut de la lettre de Constantin à Eusèbe. Ces deux offices existaient également parmi les moines, qui les confiaient aux novices et aux plus jeunes, peu ou point instruits, mais capables d'un travail assidu. Le concile d'Aix-la-Chapelle, en 789, dut même défendre aux jeunes religieux de publier les livres nécessaires aux églises, parce qu'ils y introduisaient un grand nombre de fautes, et il chargeait de ce soin des personnes plus âgées et plus instruites. Cependant les jeunes moines continuèrent à y être employés, mais on soumettait leur travail à des correcteurs. Ces novices, appartenant presque tous à des familles vulgaires qui n'avaient pu leur donner une éducation soignée, sont donc les auteurs de tant de livres d'une admirable perfection. N'est-on pas autorisé dès-lors à penser que leur seul mérite était de composer avec des caractères mobiles? La preuve de l'existence de la chirotypographie ne se trouve-t-elle pas encore dans l'éloge que se donnaient à eux-mêmes Barthelémy de Cremone et Léonard de Bâle, imprimeurs à Venise et à Padoue en 1472, lorsqu'ils se vantaient d'avoir surpassé, avec leurs caractères de métal, l'art d'imprimer avec des caractères sculptés sur ivoire, et lorsqu'ils raillaient ceux qui imprimaient à la main, avec des caractères métalliques, pouvant former à peine la millième partie des caractères qu'ils pouvaient, eux, reproduire d'un seul coup au moyen de la presse. (*Audiffredi Specimen edition. italicar. secul. XV*, page 221.) Telles sont les observations et la conclusion de Requeno, auquel nous avons emprunté la plupart des faits consignés dans cet article. Ce savant fournit beaucoup d'autres preuves à l'appui de son opinion. Il combat aussi avec des arguments remarquables et en citant des expériences personnelles, les objections que l'on peut lui adresser en disant que le relief des lettres sur les manuscrits provient de la pesanteur de l'encre ou de la dureté de la plume dont se servaient les copistes. Nous renvoyons le lecteur à son curieux traité intitulé : *Osservazioni sulla chirotipografia*, Roma *1810*. Voyez aussi dans ce *Supplément* DIATOMOGRAPHIE et XYLOGRAPHIE. DE LIECHTY.

CHLAMYS. (*Insectes.*) Genre de l'ordre des Coléoptères, famille des Cycliques, tribu des Chrysomélines, créé par Knock aux dépens des Clythres dont il diffère par ses palpes labiaux semblant bifurqués à cause du prolongement du second article au-delà de l'origine du troisième ou dernier, et qui se rapproche des Cryptocéphales, mais a les antennes courtes et en scie. Les Chlamys se reconnaissent aisément à leur corps trapus, épais, presque carré, et couvert de rugosités ou tubercules qui s'élèvent symétriquement de leur corselet et de leurs élytres, et qui les font paraître comme guillochées ou comme chiffonnées. La forme bizarre de ces rugosités varie dans chaque espèce, ce qui aide beaucoup à les distinguer entre elles, indépendamment de leurs couleurs qui sont très-variées et souvent d'un éclat métallique très-brillant. On en connaît une centaine d'espèces, toutes américaines et presque exclusivement de Cayenne et du Brésil, et dont

la plus connue est le *Clythra monstruosa*, Fabricius. Klug en a donné une bonne monographie accompagnée de nombreuses figures. E. DESM.

CHLOROFORME (*chim.*). Corps nouveau qui a été découvert presque en même temps par MM. Soubeiran et Liebig. Il se produit dans un grand nombre de circonstances, mais principalement : 1° dans l'action du chlore sur l'hydrogène protocarboné, ou sur le chlorhydrate de méthylène; 2° dans la réaction des alcalis hydratés sur l'acide chloracétique ou les chlorhydrates : $C^4Cl^3O^3HO = C^2HCl^3 + 2CO^2$; 3° par la réaction des alcalis sur le chloral :

$$\underbrace{C^4HCl^3 + 2HO}_{\text{Chloral}} = \underbrace{C^2HCl^3}_{\text{Chlorof.}} + \underbrace{C^2HO^3,HO}_{\text{A. formique.}};$$

4° dans l'action des hypochlorites sur l'alcool, l'esprit de bois, l'acétone, etc.; 5° par l'action du chlore sur diverses matières organiques. Il est liquide, incolore, d'une odeur éthérée très-agréable, d'une saveur sucrée. Sa densité à 18° est de 1,48. Il bout à 60°8. Sa densité de vapeur est de 4,2. Il brûle avec une flamme verte. Lorsqu'on le fait passer à travers un tube incandescent, il se décompose en donnant du charbon, de l'acide chlorhydrique et un corps cristallisé en longues aiguilles blanches. Il est insoluble dans l'eau, très-soluble au contraire dans l'alcool. Le potassium et l'acide sulfurique n'exercent sur lui aucune action. Le chlore le transforme, sous l'influence des rayons solaires, en chlorure de carbone. Les alcalis le transforment facilement en formiates et en chlorures, réaction caractéristique.

Le chloroforme est employé depuis quelque temps comme moyen anesthésique, et remplace avantageusement l'éther sous ce rapport. Son usage donne moins souvent lieu à des accidents nerveux. (*Voy.* ÉTHÉRISATION.)

CHLOROSE ou **PALEUR** (*bot.*). On donne ces noms à l'état morbide des plantes chez lesquelles la couleur verte pâlit ou bien est remplacée par une teinte plus ou moins jaunâtre. L'on confond souvent la *chlorose* avec l'*ictère* ou *jaunisse* (*voy.* ICTÈRE), qui se manifeste extérieurement par des symptômes analogues, bien que cet état constitue une affection différente. La chlorose (*Bleichsucht* des Allemands) n'est que le premier degré de l'étiolement; elle est accompagnée d'un ramollissement des tissus, d'une surabondance d'eau, d'un affaiblissement très-marqué des odeurs et des saveurs. Sa cause essentielle n'est ordinairement que l'insuffisance de la lumière. Au contraire, l'ictère paraît uniquement dû à un affaiblissement des forces végétatives de la plante sous l'influence d'un sol trop humide, trop pauvre, d'arrosements trop copieux, quelquefois aussi de causes très-différentes, telles, par exemple, qu'une chaleur trop forte ou une sécheresse trop grande. Si l'insuffisance de la lumière est la cause principale de la chlorose, il en résulte que le remède naturel consistera dans un accès plus libre de la lumière, tandis que pour l'ictère on pourra souvent recourir à des remèdes directs, tels surtout que les arrosements avec des solutions ferrugineuses.

CHMIELNICKI (BOGDAN), célèbre hetman ou chef des Cosaques de l'Ukraine. Il servit avec distinction dans l'armée polonaise et se mit dans les bonnes grâces du roi Wladislas VII. Ayant demandé, au nom des Cosaques, à siéger à la diète d'élection de la Pologne, sa proposition fut rejetée avec mépris par les membres de cette assemblée (1632). Il prit les armes; mais les Cosaques furent battus à Boworwika, par Nicolas Potocki (1637). Dix ans après, Chmielnicki souleva de nouveau les Cosaques, battit Potocki, le fit prisonnier à Korsoum, et, profitant de la mort de Wladislas, envahit la Pologne et força la diète à donner la couronne à Jean-Casimir (1649), qui lui confirma la dignité de hetman. Le nouveau roi ne tarda pas, néanmoins, à oublier le service qu'il avait reçu de Chmielnicki. Il l'attaqua, fut défait à Zborow et forcé de recevoir les conditions que voulut lui imposer le chef des Cosaques. Celui-ci, craignant pourtant de voir les hasards de la guerre se tourner contre lui, conclut en 1654, avec la Russie, un traité en vertu duquel les Cosaques de l'Ukraine reconnaissaient la souveraineté de cette puissance. Chmielnicki mourut trois ans après (1657). Son fils, qui lui succéda, abdiqua en 1662 et se retira dans un couvent.

CHOEROPOTAME. (*Mammifères.*) G. Cuvier a appliqué génériquement ce nom à un groupe fossile de Pachydermes de la division des Cochons, dont il a trouvé le type (*Chœropotamus gypsarum*, Desmaret) dans les gypses des environs de Paris, dont on a retrouvé des débris dans des couches analogues de l'île de Wight, et auquel M. Hermann de Meyer a joint deux espèces découvertes dans la molasse de de Georgensmünd en Allemagne. Les Chœropotames avaient de chaque côté de la mâchoire supérieure sept molaires, dont quatre de remplacement, coniques, ressemblant un peu à celles de l'Hippopotame, et trois arrière-molaires un peu plus larges que longues; leur mâchoire inférieure ne portait que six molaires de chaque côté; les canines inférieures étaient courtes comme dans les Pécaris, mais moins aplaties et ressemblant davantage à celles des

Carnassiers; il est probable qu'il existait aussi des canines à la mâchoire supérieure, et que les deux mâchoires avaient des incisives. E. D.

CHOISEUL (marbre de). On donne ce nom à un monument précieux, découvert à Athènes, en 1788 par le comte de Choiseul-Gouffier, et conservé dans le musée du Louvre (salle des Caryatides). Ce marbre, destiné à être placé dans un lieu public, porte de chaque côté des inscriptions. Il est orné de bas-reliefs d'un beau style, mais en mauvais état, représentant une femme vêtue d'une longue tunique et armée d'une lance, et un homme appuyé sur un bâton auprès d'un arbre. L'inscription principale se compose de quarante lignes et contient un résumé de dépenses, un compte-rendu des sommes tirées du trésor de réserve et employées à Athènes, sous l'archontat de Glaucippe, entre le 14 juillet 410 avant J.-C. et le 2 juillet 409, c'est-à-dire vingt ans après la mort de Périclès ou la troisième année de la quatre-vingt-douzième olympiade. Ce seul énoncé fait comprendre toute l'importance du marbre de Choiseul. On y voit le détail d'une dépense de 924,291 fr. 92 cent. et la répartition de cette somme entre les dix prytanies ou tribus qui existaient alors à Athènes; on y parle de traites sur Samos, où la république avait sans doute un dépôt de fonds; on y apprend que la dépense avait pour objet des fêtes publiques, l'entretien de la cavalerie, etc. Les sommes versées aux différentes tribus sont exprimées en talents, drachmes, oboles et fractions d'obole. L'inscription nomme neuf magistratures athéniennes, et vingt-quatre noms de citoyens, mentionne deux fêtes et dix-neuf bourgs ou autres lieux. On n'y remarque ni les voyelles longues ni les lettres doubles dont les Athéniens ne se servaient encore que pour l'écriture courante et les inscriptions des particuliers. Sur l'autre face du marbre figurent deux inscriptions; celle d'en haut a vingt-deux lignes, malheureusement en très-mauvais état; il résulte clairement de la partie qu'on en a pu déchiffrer, qu'elle se rapporte au compte de deux années. La troisième inscription, séparée de la précédente par une large bande vide, a vingt-quatre lignes. On a pu la lire en entier, à l'exception de quelques noms propres et quelques nombres. Elle nous fait connaître le détail des dépenses faites par la tribu Erechthéide pendant sa prytanie, dans une année qui n'est pas la même que celle de l'inscription principale. Le marbre de Choiseul a été commenté par Barthélemy (Mémoires de l'Académie des Inscriptions, tome XLVIII, pages 337-408), par Bœckh (*Économie politique des Athéniens*). On peut aussi consulter la *Description des antiques du musée du Louvre*, par M. le comte de Clarac.

CHOLESTÉRINE ou **CHOLINE** (*chim.*). La *cholestérine* est la matière grasse biliaire. Elle se distingue des autres matières grasses par un point de fusion très-élevé et parce qu'elle est insaponifiable. On la rencontre en abondance dans le cerveau, les nerfs, la bile et le foie; elle existe aussi dans le sang et dans le jaune d'œuf; les calculs de la vésicule du foie en sont formés dans un état souvent voisin de celui de pureté, puisqu'il suffit de les traiter par l'alcool bouillant et un peu de charbon animal pour avoir de la cholestérine pure. La formule de ce produit naturel n'est pas encore définitivement fixée, parce que n'étant ni acide ni basique, il se prête mal à des réactions nettes. M. Chevreul, qui en a fait la première analyse, lui donne toutefois une composition élémentaire qui correspondrait à $C^{26}H^{22}O$, formule qui s'accorderait assez bien avec les résultats de l'analyse de M. Payen. Mais d'autres chimistes donnent à la cholestérine, pour équivalent, un nombre beaucoup plus élevé qui correspondrait à la formule $C^{84}H^{72}O^{3}$.

La cholestérine est blanche, insipide, inodore, insoluble dans l'eau, peu soluble dans l'alcool froid, mais très-soluble dans l'alcool bouillant, qui, par le refroidissement, la laisse déposer sous forme de belles lames cristallines, douces au toucher, fusibles à 137°. Elle est aussi soluble dans l'éther, l'esprit de bois, l'essence de térébenthine et l'eau de savon; les corps gras neutres peuvent également la dissoudre, tandis qu'elle résiste à l'action des alcalis concentrés et bouillants. Mais la chaux la détruit vers 250°, en donnant lieu à un dégagement d'hydrogène, et la transforme en une matière grasse amorphe, presque insoluble dans l'alcool. Une dissolution de cholestérine dans un mélange de deux volumes d'alcool et d'un volume d'éther, laisse déposer, par une évaporation spontanée, des cristaux feuilletés et transparents, qui sont de l'hydrate de cholestérine $(C^{26}H^{22}O)^{3}$,2HO. — La cholestérine est attaquée par le chlore et le brome, qui lui enlèvent de l'hydrogène à l'état d'acide chlorhydrique ou bromhydrique, et produisent des composés chlorés et bromés, dans lesquels l'hydrogène éliminé se trouve remplacé par une quantité équivalente de chlore ou de brome.

CHOLIAMBE. (*Vers.*) Vers iambique trimètre dont le dernier pied est un spondée; c'est cette circonstance qui lui a valu son nom de χωλίαμβος ou boiteux. Ananius et Hipponax sont

regardés comme les inventeurs de ce mètre, et c'est en choliambes que Théocrite a fait l'épitaphe de ce dernier. Ce mètre exige l'iambe au second, au quatrième et surtout au cinquième pied; le premier et le troisième peuvent être des spondées. Catulle et surtout Martial affectionnaient le choliambe.

O quid | sŏlū | tĭs ĕst | bĕā | tiŭs | cūris?
Quŭm mēns | ŏnŭs | rĕpō | nĭt āc | pĕrĕ | grinō
Lābō | rĕ fēs | si vĕ | nĭmŭs | lārem ăd | nŏstrŭm, etc.

En transposant les deux derniers pieds de ce dernier vers, on aurait un iambique trimètre. Exemple :

Lābō | rĕ fēs | si vĕ | nĭmŭs | nŏstrum ăd | larĕm.

Ce vers essentiellement composé de 12 syllabes, est un de ceux qui ont pu donner naissance à notre alexandrin.

CHOLIQUE (*acide*), **ACIDE CHOLÉIQUE, ACIDE CHOLAIDIQUE, ACIDE CHOLALIQUE.** Un des travaux les plus récents sur la bile, dû à M. Strecker, considère ce liquide comme une combinaison de soude avec deux acides azotés, l'acide *cholique* et l'acide *choléique*.

L'acide CHOLIQUE constitue la majeure partie de la bile. Il se transforme, par l'action prolongée d'une dissolution de potasse bouillante, en sucre de gélatine, et en un troisième acide appelé par M. Strecker *acide cholalique*.

L'acide CHOLALIQUE, $C^{48}H^{36}O^{9},6HO$, cristallise dans l'alcool et dans l'éther, en tétraèdres ou en octaèdres à bases carrées, d'un éclat vitreux, d'une saveur amère avec un arrière-goût sucré. Il devient opaque à l'air, en y perdant une partie de son eau de cristallisation. Il est soluble dans 750 parties d'eau bouillante, dans 40,000 parties d'éther. L'alcool bouillant le dissout en proportion considérable. L'acide cholalique se dissout aisément dans les alcalis et les carbonates alcalins. La dissolution suffisamment concentrée d'un cholalate alcalin cristallise lorsqu'on l'abandonne au refroidissement. Par une évaporation spontanée, elle laisse une espèce de vernis très-soluble dans l'alcool. L'acide cholalique forme des sels solubles avec les bases. L'acide cholalique se convertit à 200° en *acide cholaïdique;* à 290°, il se change en *dyslysine.* Cette double transformation a lieu sans aucune autre réaction que la production d'eau.

L'ACIDE CHOLAÏDIQUE est inodore, blanc, insoluble dans l'eau, très-soluble dans l'alcool, peu soluble dans l'éther. Il fond à une température supérieure à 150°. L'eau bouillante le ramollit sans le dissoudre. Sa composition est représentée par la formule $C^{48}H^{39}O^{9}$. Il s'unit avec les oxydes métalliques sans perdre d'eau. Il se distingue donc de l'acide cholalique par les éléments de l'équivalent d'eau. Il forme avec les bases des sels dont la composition centésimale est la même que celle des cholalates, mais qui en diffèrent par leurs propriétés.

L'ACIDE CHOLÉIQUE accompagne l'acide cholique dans la bile. Il contient une certaine quantité de soufre. Il n'a pas été obtenu à l'état de pureté. Les dissolutions alcalines bouillantes le transforment en taurine et en acide cholalique, qui se trouvent mêlés à une certaine quantité de glicocolle dont la production doit être attribuée à la présence de l'acide cholique mélangé à l'acide choléique.

CHOLULA ou **CHUNULTÉIOL**, la *Churultecal* de Cortez. Ville du Mexique, dans l'État de la Puebla, par 100° 27′ long. O., 19° 2′ lat. N., avec une population d'environ 16,000 habitants. Elle est jolie et environnée de belles plantations d'agavé. Avant la conquête, Cholula était la capitale religieuse du Mexique, et le centre d'une espèce de république oligarchico-théocratique qui exerçait une grande influence dans l'empire. Elle a pu être appelée la Rome, la Jérusalem et la Mecque de l'Anahuac. Les peuples s'y rendaient de toutes parts en pèlerinage, et l'on y voyait autant de temples qu'il y a de jours dans l'année, mais plus de pauvres que dans aucune autre ville de l'Amérique. Le principal édifice de Cholula était son magnique Téocalli, qui existe encore en partie. Il consiste, dit M. de Humboldt, en quatre assises. Dans son état actuel, il a 57 mètres d'élévation, et 452 mètres de largeur horizontale à sa base. Il est construit de couches de briques alternant avec des couches d'argile. Sur sa plate-forme, dont la superficie est de 4,200 mètres carrés, les Européens ont élevé une église environnée de cyprès, dédiée à Notre-Dame-de-los-Remedios, et dans laquelle la messe est célébrée tous les matins par un prêtre de race indienne, qui habite au sommet du Téocalli.

CHONDRINE (*chim.*), corps particulier qui forme la base des cartilages. On l'obtient pur en faisant bouillir pendant 28 heures environ des cartilages costaux d'homme ou de veau. On évapore ensuite la liqueur jusqu'à consistance gélatineuse, et on la traite par l'éther qui enlève les corps gras. La chondrine est précipitée de sa dissolution par presque tous les corps gras ; mais ce précipité est soluble dans un excès du corps précipitant. L'acide carbonique précipite également la chondrine. Les dissolutions de sulfate d'alumine, d'alun, d'acétate de plomb, de sulfate de fer, forment dans celle de chondrine des précipités volumineux, carac-

tères établissant une distinction avec la gélatine, qui n'est pas précipitée par les mêmes réactifs. La composition de la chondrine est représentée par la formule $C^{32}H^{26}Az^{4}O^{14}$.

CHONDROPTERYGIENS (*poiss.*). G. Cuvier a appliqué cette dénomination à une classe de poissons qui porte plus vulgairement le nom de CARTILAGINEUX (*voy.* ce mot). E. D.

CHOPIN (RENÉ). Fameux jurisconsulte du XVIe siècle, né à Bailleul, près de La Flèche, en 1537, mort à Paris en 1606. Avocat à Paris, il acquit une grande réputation et obtint des lettres de noblesse de Henri III, ce qui ne l'empêcha pas de se jeter avec ardeur dans le parti de la Ligue. Antérieurement, il avait publié un poëme sur la guerre de la religion (*Bellum sacrum gallicum*, 1562, in-8.), et, plus tard, il fit l'apologie du bref de Grégoire XIV contre Henri IV (1591 in-4.), apologie qui lui valut une réponse sarcastique de Hotoman, intitulée *Anti-Chopinus*. Il ne tarda pas d'ailleurs à se rallier à Henri IV, lorsque celui-ci fut entré à Paris. Il publia en 1594 un panégyrique de ce prince. Les ouvrages de Chopin, écrits en assez mauvais latin, ont été recueillis et traduits en 6 vol. in-fol. Il sont très-importants pour l'étude de l'ancien droit français. Les principaux sont : un *Commentaire sur la Coutume d'Anjou*; un autre *sur la Coutume de Paris*; un *Traité du domaine*; un *Traité de la police ecclésiastique*, et l'ouvrage intitulé : *De privilegiis rusticorum* (1606, in-fol.), qui contient des renseignements très-curieux.

CHORIAMBE (*vers*), sorte de pied de la versification métrique, qui se compose de deux brèves entre deux longues. Exemple :

Scirĕ nĕfas.

Ce pied entre dans le grand asclepiade qui, étant composé de cinq de ces pieds, prend le nom de choriambique pentamètre. Exemple :

Tū nē | quæsiĕris, | scirĕ nĕfas, | quēm mihĭ | quēm tibi.

Ce vers peut aussi se scander de la manière suivante :

Tū nē | quæsiĕ | ris, | scirĕ nĕ | fās | quēm mihĭ | quēm tibi.

De cette manière, on sent mieux la nécessité des deux césures qu'Horace, fort ami de ce rhythme, juge tout à fait indispensables.

On trouve aussi dans les poëtes, mais plus rarement, des choriambiques de quatre pieds. En voici deux exemples : le premier d'Ausone, le second de Claudien.

Tū bĕnĕ si | quid făciās | nōn mĕminis | sĕ fās ēst.
Ōmnĕ nĕmūs | cūm flŭviīs, | ōmnĕ cănāt | prŏfŭndūm.

CHOSES. Ce mot a pris une acception technique dans le langage du droit, où il est opposé au mot *personnes*. Les jurisconsultes romains, dans leurs livres élémentaires, traitaient d'abord des *personnes*, c'est-à-dire des êtres capables d'avoir des droits, des *sujets* actifs ou passifs des droits; et ensuite des choses, c'est-à-dire des *objets* des droits. La personne pour eux ne se confondait pas avec l'homme physique, car ils classaient parmi les *choses* l'esclave, qui, dépourvu de tous droits, était lui-même l'objet de droits de propriété, de contrats. Ils admettaient plusieurs divisions des choses, qui pour la plupart ont passé dans le droit moderne.

La plus importante de ces divisions est celle des choses en *corporelles* et *incorporelles*, les premières comprenant tous les objets matériels et tangibles, les secondes les droits eux-mêmes, en tant qu'ils peuvent devenir l'objet de relations juridiques ultérieures. Un droit d'usufruit ou un bail, par exemple, peut être cédé et devenir ainsi l'objet de transactions et de droits nouveaux : l'usufruit et le bail sont en ce sens des choses incorporelles. Il en est de même de tous les droits qui peuvent compéter à une personne, et notamment des droits sur un ensemble de biens : une *hérédité*, le *patrimoine* d'un individu, et en général toutes les *universalités* de biens constituent des choses incorporelles; car, quoique l'hérédité et le patrimoine puissent se composer d'objets corporels, le droit sur l'ensemble reste le même, quelle que soit d'ailleurs la consistance de ces objets et quelques variations qu'ils subissent.

Une seconde division, qui s'applique également aux choses corporelles et aux choses incorporelles, classe les choses en *meubles* et en *immeubles*. (*Voy.* IMMEUBLES, MOBILIER.) Suivant une autre distinction, relative surtout aux choses corporelles, celles-ci sont *fongibles* (*voy.* ce mot) ou *non fongibles*. Par rapport au droit de propriété, les choses sont ou susceptibles du droit de propriété, ou bien ne le sont pas. Dans cette dernière classe se rangent tous les objets que la nature a destinés à l'usage commun des hommes, tels que l'air, la lumière, la mer. En droit français, toutes les choses susceptibles de propriété ont par cela même un propriétaire; car celles qui n'appartiennent pas à un particulier ou à une communauté appartiennent de plein droit à l'Etat. A cette considération se rattache l'ancienne division des choses en choses *communes*, *publiques*, *d'université*, *privées*, *n'appartenant à personne (nullius)*. Une chose est *hors du commerce* lorsqu'elle est frappée d'une inaliénabilité absolue. Telles étaient principalement les choses de droit divin *(divini juris)*, que les Romains divisaient en trois classes ; les

choses *sacrées*, consacrées aux dieux; les choses *religieuses*, les tombeaux, les lieux d'inhumation; les choses *saintes* protégées par une sanction pénale, telles que les murs et les portes des villes. Cette distinction, créée en vue du paganisme, a été adoptée par la législation de Justinien et le droit canonique, et appropriée à la religion chrétienne. OTT.

CHOTT (*Plaine des*), plaine immense de l'Algérie, à l'extrémité S.-O. des possessions françaises. Elle forme de l'E. à l'O. presque toute la partie méridionale de la province d'Oran, et a pour limites, au S., la grande chaîne dont les points les plus remarquables sont : le Djebel-Roundjaïa et le Djebel-Ksan; à l'E., le bassin de l'Ouad-el-Touil; au N., les plateaux élevés d'où sortent les rivières qui traversent la province d'Oran pour se rendre à la Méditerranée, et à l'O. le territoire marocain. La plaine des Chott doit ce nom à trois grands *chott*, ou lacs salés, dont les deux principaux sont : le Chott-el-Chergui (chott de l'Est) et le Chott-el-Gharbi (chott de l'Ouest). Ces trois lacs sont de forme oblongue, et leur longueur totale occupe une surface de 225,000 hectares. Ils reçoivent beaucoup de petites rivières dont la plupart tarissent pendant l'été. Leurs bords sont souvent presque perpendiculaires. Il y a aussi deux chotts, ceux de Zarèz, dans la province d'Alger. Le mot *chott* est arabe et signifie une plage maritime, le bord d'une rivière, des terres que les eaux couvrent et abandonnent successivement.

CHRISME (*Archéol. chrét.*). Ce mot, formé de Χριστος, *Christ*, désigne un monogramme composé des deux premières lettres grecques de ce nom, entrelacées. C'est ce signe que Constantin plaça sur le labarum. On le trouve aussi sous la forme du P grec avec une simple barre, et souvent renfermé dans un cercle avec les lettres A et Ω, exprimant le commencement et la fin. Ces différentes combinaisons se retrouvent sur les tombeaux chrétiens des Catacombes, sur quelques monnaies des rois de France de la première race et sur beaucoup d'églises, jusqu'au XIIIe siècle. On comprend aussi sous le nom de chrisme d'autres lettres exprimant le nom du Sauveur, telles que X.Θ (Χριστος θεος, Christ, Dieu); Χριστος νικητής, Christ, vainqueur). Au commencement du XIIe siècle, on adopta souvent les deux premières lettres et la dernière du nom de Χριστος, XPC ou XPS, et ces lettres, placées sur les monnaies par Louis VI, y furent conservées jusque sous le règne de François Ier. On voit aussi sur les monnaies d'or des derniers empereurs byzantins les lettres IHS.XPS.NIKA (Jésus-Christ a vaincu). Les trois premières de ces lettres sont encore souvent employées de nos jours.

CHRISTIAN ou **CHRISTIERN VIII**, roi de Danemark, était fils du prince héréditaire Frédéric, frère consanguin de Christian VII. Il était né en 1786. Avant de monter sur le trône, Christian se distingua par sa courageuse résistance à la décision de la Sainte-Alliance, qui enlevait la Norvége au Danemark pour l'unir à la Suède (1814). Le 19 mai de la même année, il fut proclamé roi de Norvége sous le nom de Christian Ier. Mais, le 14 juillet, le traité de Kiel détacha le Danemark de l'alliance française, et Christian renonça à ses droits sur la Norvége, à laquelle il avait accordé précédemment la constitution libérale connue sous le nom de *Constitution d'Eidswold*. (*Voy.* DANEMARK.) Christian monta sur le trône de Danemark en 1839, à la mort de son cousin Frédéric VI. Il favorisa les arts et les lettres, et son règne paisible n'offre pas d'événement important, si ce n'est l'affaire des duchés de Schleswig et de Holstein, qui commença à devenir brûlante en 1845. *Voir* DANOISE (*question*). Christian VIII était du reste animé à l'égard du Danemark et de ses possessions allemandes des sentiments libéraux qu'il avait manifestés pour la Norvége, et il avait préparé une constitution commune pour tous ses États, quand il mourut, le 20 janvier 1848.

CHRYSOMÈLE (*Insectes*), genre de l'ordre des Coléoptères fondé par Linné, mais qui, par les découvertes modernes, contient un nombre tellement considérable d'espèces propres à toutes les parties du globe, qu'on a dû en faire une tribu distincte, elle-même partagée en plusieurs familles et en beaucoup de genres. Cette tribu est celle des *Chrysomélines*, et les familles indiquées par Latreille, celles des *Eupodes*, *Cycliques* et *Clavipalpes*. Quant aux genres nombreux, au moins de deux premières tribus, les seules qui représentent réellement les anciennes Chrysomèles, nous nous bornerons à citer les *Timarcha*, *Cyrtonus*, *Doryphore*, *Chrysomèle*, *Helodes*, etc. Près d'un millier d'espèces et une cinquantaine de genres sont admis parmi les Chrysomélines; ce sont des Coléoptères phyllophages, vivant en agrégation et demeurant en repos pendant le jour, fixés aux feuilles, aux tiges, placés au pied des arbres ou cachés sous les écorces, sous les pierres, etc. Quand on les saisit, ils rendent par la bouche une liqueur roussâtre abondante; ils raidissent leurs pattes et se tiennent immobiles comme morts, Ces espèces sont disséminées par tout, aussi bien dans les plaines que dans les hautes montagnes, et les deux tiers environ appartiennent

aux régions tempérées de l'Europe et de l'Amérique. Leur taille, généralement assez petite, est très-variable, et leur système de coloration, parfois brillant, est sombre dans beaucoup de cas. Plusieurs, à leur état parfait, font des dégâts aux plantes, en dévorant leurs feuilles. E. Desm.

CHRYSOPRASE ou **PRASE** (*min.*), variété du quartz agate, d'un vert-pomme ou d'un vert blanchâtre, ordinairement translucide, et qui doit sa couleur à l'oxyde de Nikel. On ne la trouve qu'en fragments irréguliers et non cristallisés, en quoi elle diffère du prasern des Allemands, qui n'est qu'un cristal de quartz coloré par de l'amphibole vert. Son principal gisement est dans un terrain de serpentine, aux environs de Kosenütz en Silésie. Cette pierre est fort recherchée en bijouterie. Malheureusement ses plus beaux morceaux sont toujours d'un petit volume. — On donne aussi le nom de Chrysoprase d'Orient à une variété de topaze d'un jaune verdâtre.

CHUQUISACA, ville de l'Amérique, capitale de la Bolivie. Elle est aussi connue sous le nom de *Charcas*, mais aujourd'hui on l'appelle plus généralement *Sucre* ou *La Plata*. Elle est située à 1,900 kilom. N.-N.-O. de Buénos-Ayres, et à 85 E.-N.-E. de Potosi, par 19° 29' lat. S., et 67° 30' long. O., sur la rive gauche du Cachimayo, à 2,844 mètres au-dessus du niveau de l'Océan. Bâtie en 1538, par Pedro Anzures, sur l'emplacement de l'ancienne ville de Chuquisaca, elle dut son nom de La Plata à une riche mine d'argent que les Espagnols découvrirent dans ses environs. Érigée en évêché en 1551, elle devint le siége d'un archevêché en 1608. Sa population est aujourd'hui de 14,000 habitants. Elle possède une université, une riche bibliothèque, une belle cathédrale, des couvents. C'est dans cette ville que se tint le congrès où fut déclarée l'indépendance de la république, le 6 août 1825.

Le département de Chuquisaca, situé entre le Pérou au N., le Brésil à l'E., le Paraguay au S., les départements de la Paz et de Potosi à l'O., a 830 kilom. de longueur environ, et ne compte guère que 100,000 habitants, la plupart d'origine indienne. Il est sillonné par des montagnes très-élevées et renferme des mines d'or et d'argent.

CHUSAN. (*Voy.* Tcheou-Chan, dans ce *Supplément*.)

CIACCONIUS (Pierre-Chacon, plus connu sous le nom de), archéologue distingué, né à Tolède en 1525, mort à Rome en 1581, aussi éminent par son savoir que par sa modestie, a rendu de grands services à la science des antiquités romaines, et élucidé plusieurs questions importantes relatives à la chronologie, aux poids et mesures et aux usages des Romains. Son principal écrit est intitulé *De triclinio romano*. La plupart de ces dissertations ont été insérées dans le *Thesaurus* de Grævius. Ciacconius a donné une édition estimée du *Décret* de Gratien.

CIBAO (*Géog.*), la plus haute montagne d'Haïti ou Saint-Domingue. Elle s'élève à peu près au centre de l'île, sur le territoire de la république dominicaine, près de la petite ville de la Véga. Sa hauteur est d'environ 2,400 mètres au-dessus du niveau de la mer. De ce pic majestueux se détachent un grand nombre de chaînes qui sillonnent le pays. Le Cibao donne naissance à plusieurs rivières qui roulent des parcelles d'or, et renferme de riches gisements d'or, d'argent et de cuivre, qui furent exploités au profit des conquérants espagnols par les indigènes d'Haïti. Cette population, douce et inoffensive, entraînée violemment dans ces mines, y périt en grande partie. Les Espagnols retiraient annuellement du Cibao et de Saint-Christophe 46,000 marcs d'or équivalant à peu près à 36,800,000 francs. Ces mines, qui se trouvent dans les versants orientaux de la montagne, furent abandonnées après la destruction des naturels : on ne les a pas rouvertes depuis. En 1825, cependant, une compagnie, formée à Londres, conclut avec le gouvernement haïtien un traité pour l'exploitation de ces mines et de celles qui existent dans les autres montagnes de la partie orientale de l'île ; mais les minéralogistes envoyés sur les lieux, ayant perdu un de leurs collègues, firent un rapport très-désavantageux et la compagnie anglaise renonça à son entreprise. Une nouvelle compagnie se forma à Londres, en 1836, sans plus de résultats. Une troisième s'organisa en 1837, sous la direction d'un Haïtien, Nicolas Julia de Santiago, qui obtint des fonds en Angleterre et commença l'exploitation, en 1842, avec sept ouvriers anglais et beaucoup d'indigènes, mais dans d'autres gisements que ceux du Cibao. Les moyens dont on disposait n'étant pas assez puissants, on dut s'arrêter encore.

CICADIENS, *Cicadii* (*ins.*), tribu de l'ordre des Hémiptères, section des Homoptères, principalement caractérisée par ses antennes très-petites et composées seulement de trois articles. Elle comprend un assez grand nombre d'insectes vivant tous sur les végétaux dont ils sucent la sève au moyen de leur bec acéré. Les subdivisions formées dans cette tribu correspondent aux genres *Creopide*, *Membrace*, *Fulgore* et *Cigale* (*voy.* la plupart de ces mots). E. D.

CIDARITES (*Zoophytes*). De Lamarck a créé, sous les noms de *Cidarite* et *Cidaris*, un genre de l'ordre des Echinodermes qui, pour les zoologistes modernes, est devenu une famille particulière subdivisée en une douzaine de genres, dont les deux principaux sont ceux des *Echinus* et des *Cidaris*. Leur caractère le plus saillant est la forme sphéroïde du test qui porte deux espèces de piquants : les uns, assez grands, situés sur de gros mamelons, et les autres, plus petits, entourant la base des premiers ou recouvrant la base des ambulacres; la bouche est centrale et à la face inférieure du disque, et l'anus, diamétralement opposé, est situé au sommet du disque. On en connaît un nombre considérable d'espèces que l'on trouve toutes à l'état fossile, dans le Muschelkalk, dans les terrains jurassiques secondaires et tertiaires, et qui se trouvent dans toutes les contrées du monde. M. Agassiz les a surtout étudiées avec soin. E. DESM.

CINCINNATI. C'est la ville la plus importante des États-Unis de l'ouest après la Nouvelle-Orléans. Elle est située dans le comté d'Hamilton (État de l'Ohio), dont elle est le chef-lieu, sur la rive droite de l'Ohio, vis-à-vis de l'embouchure du Licking, par 39° 5′ 54″ lat. N. Cette ville, fondée en 1789, n'avait que 750 habitants en 1800; elle en avait 2,540 en 1810, 9,642 en 1820, 46,338 en 1840, enfin 115,436 en 1850, dont beaucoup d'Allemands ou Hollandais. Cincinnati possède un évêché catholique, un évêché méthodiste, deux écoles classiques supérieures, deux séminaires, deux écoles de médecine et de chirurgie, une école de droit, une école des sciences appliquées, des bibliothèques publiques et des musées. Son beau port sur l'Ohio, qui à cette hauteur est large de 600 mètres, favorise puissamment son industrie et son commerce. Cincinnati a d'importantes manufactures de machines, des moulins à farine, de vastes distilleries; on y fabrique de gros articles en fer et en fonte, beaucoup d'ébénisterie, des bateaux à vapeur, etc. La valeur moyenne des exportations était, pour les années 1836 et 1837, de 43,200,000 fr., dont plus d'un tiers consistait en viande et salaison de porc. En 1836, en effet, on y tua 105,000 de ces animaux. Cincinnati, avec sa grande industrie, ses environs charmants, ses nombreux édifices, a mérité d'être surnommée la *Reine de l'Ouest*.

CINNAMÈNE (*chim.*). C'est le radical de l'acide cinnamique. Il est quelquefois nommé *Styral*, parce qu'il prend naissance dans la distillation du styrax. On le trouve encore dans le produit de la distillation du sangdragon, dans la distillation sèche de 1 partie d'acide cinnamique et de 4 parties de baryte. L'acide cinnamique chauffé à la température du rouge sombre en donne aussi une grande quantité. — Le cinnamène est liquide, incolore, très-fluide, d'une odeur aromatique et pénétrante, d'une saveur brûlante et poivrée, d'une densité de 0,928 à la température de 15°. Il bout à 146° et ne se solidifie pas à 20°. Sa composition est représentée par la formule $C^{16}H^{8}$. Traité par l'acide azotique fumant, il donne un composé cristallin, le *nitrocinnamène*, qui a pour formule $C^{16}H^{7}(AzO^{4})$. En enfermant le cinnamène dans une petite ampoule de verre que l'on chauffe ensuite à 200° environ, on le transforme en un carbure d'hydrogène solide et isomérique, qui a reçu le nom de *Métacinnamène*.

CINNAMIQUE (*acide*). L'acide cinnamique, dont la composition est représentée par la formule $C^{18}4O^{3},H^{2}$, occupe dans la série cinnamique la place qu'occupe l'acide benzoïque dans la série benzoïque. Il est le produit de l'oxydation de l'hydrure de cinnamyle ou essence de canelle. Mais l'acide cinnamique ne se prépare jamais ainsi. On a découvert récemment dans les baumes du Pérou et de Tolu une substance liquide, la *cinnaméine*, qui se transforme avec la plus grande facilité en acide cinnamique sous l'influence des alcalis. C'est donc du baume du Pérou que l'on retire cet acide, au moyen de la chaux qui, à une température convenable, est changée en résinate insoluble, et en cinnamate soluble, qu'il suffit de décomposer pour isoler l'acide cinnamique. Ce produit se dépose d'une dissolution aqueuse sous forme de lames nacrées, et d'une dissolution alcoolique sous celle de prismes très-consistants. Il fond à 129°, et bout vers 300°. Il présente une certaine analogie avec l'acide benzoïque, dont on le distingue en ce qu'il donne de l'huile essentielle d'amandes amères lorsqu'on le fait bouillir avec une dissolution d'acide chromique, ce qui n'a pas lieu avec l'acide benzoïque. Il distille avec la chaux et la baryte et donne naissance à du *cinnamène;* lorsqu'on soumet à l'influence du chlore un mélange d'acide cinnamique et de soude, il se forme de l'*acide chlorocinnamique* $C^{18}H^{6}ClO^{3},HO$. L'acide azotique fumant transforme l'acide cinnamique en acide *nitrocinnamique* $C^{18}H^{6}(AzO^{4})O^{3},HO$, soluble et cristallisable. L'acide sulfurique fumant donne lieu à un produit analogue, l'acide *sulfocinnamique* $C^{13}H^{7}O^{3}(SO^{3})^{2},HO$. — Les *cinnamates* correspondent aux benzoates.

CIPAYE. Mot francisé qui vient soit du persan *sipahy*, soldat, soit, comme le pensait l'évêque Héber, de *sip*, arc, de sorte qu'il serait synonyme d'*archer*. Les Anglais écrivent *seapoy*,

sepoy. C'est ce même mot qui, sous la forme *spahis*, sert à désigner les soldats d'un corps de cavalerie que nous avons formé en Algérie et qui est composé en grande partie d'indigènes. Mais le nom de *Cipaye* n'est appliqué, en Europe, qu'aux troupes hindoues enrégimentées par l'Angleterre pour la garde et la défense de son empire asiatique.

Les cipayes, recrutés parmi les différentes nations et les différentes castes de l'Indoustan, sont commandés par des officiers anglais très-largement rétribués. Un simple enseigne touche par mois 202 roupies (la roupie vaut 2 fr. 50) ; un lieutenant, 256 ; un capitaine, 415 ; un major, 780 ; un colonel, 1,032. Les soldats européens n'ont que 15 roupies ; mais ils sont défrayés de tout, et souvent, au lieu de la ration, ils reçoivent un supplément de paie appelé *batta*, de sorte qu'ils peuvent avoir des domestiques pour faire leur cuisine, entretenir leur fourniment, etc. Les officiers eux-mêmes voient dans une foule de circonstances leur solde s'augmenter dans de grandes proportions. Le commandement effectif donne lieu, en effet, à une augmentation pécuniaire considérable, qui ne s'élève pas à moins de 400 roupies par mois pour celui qui commande un régiment, de 50 pour celui qui commande une compagnie, etc. Or, comme les officiers sont en nombre insuffisant, il arrive fréquemment que plusieurs compagnies sont confiées à un seul homme qui voit sa solde s'accroître d'autant. Parfois même, il arrive à un simple capitaine d'avoir le commandement d'un régiment. Ajoutons, comme correctif, que les officiers sont obligés à une foule de dépenses. Un enseigne et un lieutenant doivent avoir cinq, six et jusqu'à huit domestiques ; un capitaine en a de dix à douze, et un officier supérieur une vingtaine. Ce n'est pas qu'ils tiennent à s'environner de toute cette valetaille ; mais l'Inde a ses usages auxquels il faut nécessairement se conformer. Dans ce pays de démarcations et de castes, le valet de chambre ne consentirait jamais à faire la cuisine, à étriller un cheval, à lui couper de l'herbe, à aller chercher de l'eau, etc., etc. Il faut un homme pour remplir chacune de ces fonctions.

Ces beaux appointements n'en excitent pas moins la convoitise des Européens, et le gouvernement anglais en profite pour se débarrasser de tous les cadets, de tous les jeunes gens de bonne famille, mais sans fortune, dont l'agglomération dans la mère patrie serait à la longue une cause de désordres et peut-être de révolutions. En huit années, de 1836 à 1843, l'armée indo-britannique a reçu 1,976 *griffins* (c'est le nom qu'on donne dans l'Inde aux jeunes officiers fraîchement débarqués), et on comprend toute l'importance de ce déversoir. La plupart périssent sous le magnifique mais dangereux climat de l'Hindoustan. « L'Inde, disait un soldat irlandais, beau pays où l'on a toujours soif. Seulement, l'on va au lit bien portant et l'on est très-étonné de se réveiller mort ! » Chaque soldat européen entre, en moyenne, trois fois à l'hôpital dans le cours d'une année, et la mortalité, qui est de 15 pour 1,000 en Angleterre, dans les régiments, est, dans le Bengale, de 72 pour 1,000 ; aussi, les régiments, dans les trois présidences, sont-ils entièrement renouvelés dans l'espace de dix ou douze ans. Voici les chiffres de la mortalité moyenne, dans une période de vingt ans, pour les Européens et les indigènes :

	BENGALE.	MADRAS.	BOMBAY.
Soldats européens....	7, 38 p. 100	3,846	5,078
Cipayes...............	1, 79 —	2, 96	1,291

Si l'on tient compte de leur sobriété et de leurs habitudes, les soldats indigènes non musulmans ne seront pas regardés comme moins favorisés que les Anglais, sous le rapport de la solde. Le cipaye reçoit de 7 à 9 roupies par mois, suivant qu'il est ou non vétéran. Il doit, il est vrai, au moyen de ce prêt, subvenir à son habillement et à sa nourriture ; mais il peut encore mettre de côté 3 roupies par mois, et cette somme, économisée par la plupart d'entre eux, fait vivre une partie de leur famille. Quant aux cipayes musulmans, cette somme est pour eux insuffisante, à cause de leur régime spécial. Les indigènes ne peuvent parvenir à aucun commandement supérieur ; on a dû toutefois leur réserver certains grades, sont pour l'infanterie et la cavalerie régulière : *naïk* (caporal), *havildar* (sergent), *quarter master*, *djemadar* (lieutenant), *soubahdar* (sorte de capitaine) ; et pour la cavalerie irrégulière : *nagagarchi*, *deffadar*, *kote deffadar*, *djemadar*, *naïk russaldar*, *resaïdar*, *russaldar*. Le naïk touche 12 roupies par mois ; le havildar, 14 ; le djemadar, 40, et le soubahdar, 60. Les mêmes grades sont plus rétribués dans la cavalerie.

Pour exciter l'émulation, on a créé pour l'armée indo-britannique deux ordres, qui sont : l'*ordre du Mérite* et l'ordre de *Bristish India*. Le premier est divisé en trois classes, et la décoration, pour chacune d'elles, n'est accordée qu'aux hommes qui ont fait une action d'éclat. L'insigne de la première classe est une étoile d'or avec cette légende : *la récompense du courage* (the reward of valour). On la porte avec un ruban bleu liséré de rouge. L'insigne des deux autres classes est une étoile d'argent. Les

membres de cet ordre ont une pension. Les nominations y sont extrêmement rares. Le *British India* comprend deux classes de cent croix chacune. La première est réservée aux soubahdars et aux resaïdars. Ceux qui l'ont obtenue reçoivent deux roupies d'extra-paie par jour, et prennent le titre de *serdar bahadour* qui signifie *chef victorieux*. La seconde classe, affectée à tous les officiers indigènes, donne droit à une extra-paie d'une roupie par jour et à porter la qualification de *bahadour* (*victorieux*).

Les indigènes qui entrent dans l'armée anglaise contractent un engagement de trois ans. Ils ont droit à une pension de retraite au bout de quinze ans, au minimum, et cette pension, jointe aux économies qu'ils ont pu faire, leur assure une vie aisée jusqu'à la fin de leurs jours. Leur costume est à peu près semblable à celui des soldats anglais. Il faut, en moyenne, huit ou neuf mois pour former un cipaye. Les Anglais se sont efforcés de représenter à l'Europe leur armée indigène comme une armée admirable, capable de lutter contre les meilleures troupes du monde. La grande guerre de l'insurrection qui a éclaté en 1857 nous aurait appris la vérité sur cette assertion, si nous ne l'avions pas sue longtemps auparavant. On a réussi à donner à l'Hindou l'apparence du soldat, et c'est à peu près à quoi se borne le miracle tant vanté. Le cipaye, sans doute, est, dans les temps ordinaires, le plus parfait modèle du troupier. Il est tranquille et obéissant; sa conduite est régulière; ses plaisirs sont innocents et simples, et les liqueurs fermentées ne causent jamais aucun trouble dans son cerveau, aucun désordre dans son service. Le cipaye est même un beau soldat de revue et de parade; malheureusement, il conserve sous l'habit rouge tous les défauts de sa race. Il est mou, nonchalant, sans nerf et sans énergie. Il ne sert pas par vocation, mais pour sortir de la misère où il était plongé, pour soulager sa famille, pour s'assurer une ressource dans sa vieillesse. Il n'aime pas, d'ailleurs, le maître qui le paie. Qu'il soit brahmaniste ou musulman, sa religion fait pour lui de l'étranger, de l'infidèle un objet de haine ou de mépris dont le seul contact suffit pour le souiller. S'agit-il de faire une campagne fatigante pour aller chercher l'ennemi, les longues marchent l'effraient et l'accablent, et la désertion se met dans les rangs. Il possède à un étonnant degré le mépris de la mort, et pourtant il est lâche. On a vu, dans la guerre des Afghans, les cipayes rester en arrière, sans oser avancer, tandis que leurs officiers européens, croyant être suivis, se précipitaient sur l'ennemi qui les sabrait aux yeux de leurs bataillons immobiles. Dans cette expédition, ils se laissèrent battre dix-sept fois sur vingt-trois, et, cependant, ces Afghans si terribles étaient, même en nombre décuple, incapables de tenir contre les soldats anglais. Il existe pourtant dans l'Inde des races fortement trempées, comme les Sikhs et les Mahrattes, mais ils n'ont figuré jusqu'à présent que pour un chiffre très-restreint dans l'armée indigène. Depuis la révolte, on a formé pourtant, dans le Pandjab, une armée de 75,000 hommes dont les Sikhs composent la majorité. L'organisation de ce corps est trop nouvelle pour qu'on puisse porter sur ces troupes un jugement sérieux. Quant à leur fidélité, quatre tentatives de rébellion en cinq ou six mois nous permettent déjà de l'apprécier.

On a agité pendant longtemps, en Angleterre, la question de savoir si l'armée indigène était animée de sentiments sympathiques ou hostiles pour le pouvoir qui l'employait. Elle avait été tranchée dans le sens négatif par beaucoup de gens très-compétents, parmi lesquels nous citerons sir Charles Napier et Metcalfe, qui voyaient dans les régiments cipayes le plus grand danger qui pût menacer la domination britannique. On comptait d'ailleurs, jusqu'en 1849, vingt-sept corps d'armée du Bengale qui, en diverses circonstances, s'étaient révoltés contre les Anglais. L'insurrection de 1857 a prouvé d'une manière péremptoire que Metcalfe et Napier avaient apprécié sainement la situation. Elle a mis un autre fait en évidence. Cent mille cipayes de l'armée du Bengale lèvent l'étendard de la révolte; ils forment une armée disciplinée et parfaitement organisée; ils ont des armes, des munitions, des canons et des places fortes; l'argent abonde dans leurs coffres, et pourtant quelques milliers d'Européens, harassés par de longues marches, affaiblis par un climat brûlant et plus que décimés par les maladies, battent presque invariablement les rebelles en nombre infiniment supérieur et leur enlèvent une à une leurs villes et leurs forteresses. Il s'en faut donc que les cipayes soient la meilleure armée du monde, et les Anglais doivent s'estimer aujourd'hui fort heureux de ne pas les trouver tels qu'ils les représentaient aux autres nations pour leur servir d'épouvantail.

L'insurrection de 1857 a appelé l'attention sur des vices d'organisation de l'armée indigènes auxquels on aurait dû songer plus tôt. Nous voulons parler des éléments constitutifs de cette armée. Le tableau suivant les fera connaître d'un coup d'œil. Il se rapporte aux seuls régiments d'infanterie.

	BENGALE.	MADRAS.	BOMBAY.
Chrétiens (métis)........	1,118	1,650	252
Mahométans	12.699	13,790	1,920
Brahmanes,.............	26,983	......	.....
Radjpoutes.............	27,338	2,037	16,928
Hindous de basses castes.	15,761		
Sikhs	50		
Telingas (gentous)........		16,590	138
Tamils		4,792	5
Autres castes............		1,805	8,646
Indo-anglais (métis)....		1,075	12
Mahrattes		452	8,037
Totaux	83,946	44,191	25,938

Ainsi, l'armée du Bengale, qui n'existe plus que dans les rangs de l'insurrection, était, en très-grande majorité, composée de brahmanes et de kchatriyas (radjpoutes) c'est-à-dire des hommes des castes supérieures, tandis que celles de Madras et de Bombay, qui n'ont pris qu'une très-faible part au mouvement insurrectionnel, sont surtout recrutées dans les castes inférieures. On a pensé, et avec raison, que les troupes du Bengale n'auraient pas levé l'étendard de la révolte, si l'élément populaire avait prédominé parmi elles. L'élément aristocratique, basé sur l'orgueil de caste, ne peut être en effet qu'hostile à l'Angleterre. Les brahmanes et les kchatriyas sont faits pour commander. Les livres sacrés de l'Inde, les lois et les usages du pays leur assignent le premier rang et ils doivent aspirer sans cesse à le ressaisir. C'était par conséquent dans l'armée du Bengale que la révolte devait, sinon germer, du moins éclater. Aujourd'hui donc, comme l'avaient proposé sir Napier, Wellington et lord Dalhousie, on songe à organiser sur un pied diamétralement opposé l'armée nouvelle qu'il faudra créer dans le Bengale après la défaite de l'insurrection. Peut-être ne se contentera-t-on pas d'y faire prédominer les classes populaires qui ne sauraient avoir contre les Européens les mêmes antipathies que les hautes castes; on parle d'y faire entrer dans un salutaire amalgame les représentants des races les plus distinctes. Un officier distingué, le colonel Wangh, a même passé en revue les différents peuples qui seraient propres à fournir les éléments d'une bonne armée indigène. Il les énumère dans l'ordre suivant : Sikhs, Pandjabis ou musulmans du Pandjab; Mazbis ou Sikhs de basse caste; Gourkhas, Dógras, Pachmis ou tribus montagnardes; Goujars, Raugars, Djats, Radjpoutes, Hindous de basses castes (Ahirs, Kourmis, Garerias, etc.); Passis d'Oude, Chumars, Koris, Swipers, Mugs; Pataps et autres musulmans de l'Inde; Mahrattes, Télingas, Eurasians et chrétiens indigènes; nègres africains, Brahmanes, Bhils, Grassias, Gonds, Santhals. On formerait ainsi, dans un même régiment, des compagnies tout à fait distinctes et se tenant mutuellement en respect. Nous ajouterons que ces peuples ou ces peuplades parlent des idiomes si distincts que les compagnies d'un régiment ainsi composé ne s'entendraient pas mieux que les descendants de Noé après la confusion des langues.

CIRCARS (SEPTENTRIONAUX). Grande province de l'Inde, située dans le Dékhan, entre 15° et 20° de latit. N. sur le côté occidental du golfe de Bengale. Elle est bornée à l'E. par la mer; à l'O., elle est séparée de la province d'Haïderâbâd par des montagnes qui s'étendent jusqu'aux bords de la Godavéri; au nord de cette rivière, une chaîne de montagnes la sépare du Gondwana; cette même chaîne, en se prolongeant vers l'Est, forme avec le lac Tchilka ses limites septentrionales. Au S., la rivière Gondegama la sépare du Karnatique. Les Circars se divisent en cinq parties principales qui sont : Gantour ou Mourtezâbâd, Condapilli ou Moustaphâbâd, Ellore, Radjamandri et Cicacole. Le sol de cette province est fertile et produit en abondance du riz, du maïs et diverses espèces de céréales, du tabac, du sucre et du coton. On fabrique dans les Circars des cotonnades, des mousselines, des tapis de laine et des soieries. Les villes les plus importantes sont : Gandjam, Goumsar, Cicacole, Vizagapatam, Radjamandri, Masulipatam, Ellore, Condapilli et Gantour. La population, que l'on évalue à 2 millions et demi ou 3 millions d'habitants, est composée presque entièrement d'Hindous. Sous le règne du souverain Bahmani Mohammed II, en 1471, les Musulmans envahirent les Circars, où ils occupèrent les districts de Radjamandri et de Condapilli. En 1477, il firent la conquête de Masulipatam, et plus tard se rendirent maîtres de tout le Gantour. Après la chute de l'empire Bahmani, les princes hindous de l'Orissa reprirent leurs anciennes possessions, qui leur furent enlevées vers 1571, par Ibrahim-Koutb-Schâh, souverain de Golconde. En 1688, les Circars tombèrent, avec ce royaume, au pouvoir d'Aurangzeb et furent annexés à l'empire de Delhi. Ils devinrent dépendants de Nizam-oul-Moulk en 1721. Salabat-Djang, fils et successeur de ce prince, fut l'allié des Français, et leur céda successivement le Circar de Gantour et les autres districts dont se compose la province. Après la prise de Masulipatam par le colonel Forde, en 1759, ces territoires rentrèrent sous la dépendance du Nizam, à l'exception de Masulipatam, que les Anglais se réservèrent. En 1766, le nouveau vice-roi du Dékhan, Nizam-Ali, céda, par un traité, les Circars de Ci-

cacole, de Radjamandri, d'Ellore et de Gondapilli à la Compagnie des Indes. En prenant possession définitive du Gantour, en 1788, le gouvernement de la Compagnie devint maître de toute la province, qu'il divisa plus tard en cinq collectorats, savoir : Gandjam, Vizagapatam, Radjamandri, Masulipatam et Gantour; ce dernier renferme le district de Palnaud.

CIRCIUS (*myth.*). Dieu gaulois, auquel Auguste fit élever un temple dans la province romaine (Provence). Il en régla même le culte, en sa qualité de grand-prêtre. (Sénèque, *Quæst, nat.* V., 17.) Ce fut le premier effort des Romains pour amener la fusion du culte gaulois avec le polythéisme romain. Le dieu Circius n'était autre que le vent du N. N. O. *Kirk*, en armoricain, signifie impétuosité, fougue, ouragan.

CIRCONSTANCES (*droit crim.*). On appelle *circonstances* en droit criminel les faits et les particularités qui accompagnent une action et qui en constituent quelquefois la criminalité même et quelquefois ne font qu'aggraver ou atténuer cette criminalité. Par suite, on distingue les circonstances en *constitutives*, *aggravantes* et *atténuantes.* — Les circonstances constitutives sont les faits sans lesquels le crime même n'existerait pas. Par exemple, le fait de tuer un homme constitue l'*homicide*; le fait de le tuer volontairement, le *meurtre*; le fait de le tuer avec préméditation ou guet-apens, l'*assassinat.* Quand la loi a déterminé ainsi les caractères constitutifs d'un crime, la question de savoir si ces circonstances se sont présentées dans une accusation donnée doit toujours être posée au jury. — Les circonstances *aggravantes* sont celles qui, sans rien changer à la nature du crime, en augmentent la gravité et entraînent des pénalités plus fortes. Le Code pénal offre de nombreux exemples de gradations de peines résultant de circonstances de ce genre; nous nous bornerons à rappeler celles qui changent le *vol simple* en *vol qualifié.* (*Voy.* Vol.) Les questions sur les circonstances aggravantes, résultant de l'acte d'accusation, doivent également être posées au jury, à peine de nullité. — On a compris sous le nom de *circonstances atténuantes* des faits de nature très-diverse. Avant la loi du 18 avril 1832, on désignait par ce terme soit les circonstances destructives de la criminalité même, comme le défaut de discernement, la démence; soit les faits justificatifs, comme la nécessité de la légitime défense; soit les circonstances pouvant faire *excuser* le crime et qui seules méritaient proprement le nom de circonstances atténuantes. (*Voy.* Démence, Discernement, Excuses.) Aucune des circonstances précédentes ne peut motiver l'acquittement ou l'atténuation de la peine que lorsqu'elle a été expressément prévue par la loi. Mais la loi de 1832 a créé des circonstances atténuantes d'une autre espèce. Elle a voulu qu'en toute matière criminelle, le jury pût déclarer qu'il existe des circonstances atténuantes en faveur de l'accusé reconnu coupable, et a exigé, sous peine de nullité, que le président de la cour d'assises rappelât cette faculté au jury avant qu'il entrât en délibération. Ces circonstances sont générales; elles comprennent tous les cas d'excuse possible et s'appliquent à toutes les accusations; le jury ne fait qu'en déclarer l'existence sans pouvoir dire en quoi elles consistent. L'admission des circonstances atténuantes a pour effet de faire appliquer une peine inférieure d'un degré ou de deux à celle qui eût été encourue dans le cas contraire. Ainsi, si la peine prononcée par la loi était celle de mort, la cour doit appliquer la peine des travaux forcés à perpétuité ou celle des travaux forcés à temps. De même pour toutes les autres peines.

CIRRHODERMAIRES (*zooph.*). Ce nom et celui de *Cirrhodermes* ont été quelquefois employés, principalement dans la méthode de de Blainville, pour désigner l'ordre des *Echinodermes.* (*Voy.* ce mot.)

CIS (*Insectes*). Genre de l'ordre des Coléoptères, division des Xylophages, famille des Bostrichiens, créé par Latreille et dont Mellié a publié une bonne monographie. Ce sont des insectes de très-petite taille et de couleur sombre, à corps ovalaire, un peu convexe, à tête petite, hémisphérique, bituberculée dans les mâles et enfoncée en partie dans le corselet, à antennes terminées en masme perfoliée, à pattes courtes, etc.; ils vivent en société dans les champignons desséchés sur les arbres, se tenant de préférence à la partie inférieure et se laissant tomber au moindre danger. On en décrit près de deux cents espèces, presque toutes signalées en Europe, et dont le *Cis boleti* Fabricius, commun dans nos environs, peut être pris pour type. E. Desm.

CISTÈLE. (*Insectes*). Le genre *Cistela* de Fabricius, de l'ordre des Coléoptères, est devenu pour les entomologistes modernes la tribu des Cistélides, qui renferme des insectes de forme ovalaire arquée, à tête petite, à antennes assez longues, filiformes, à corselet presque carré, à élytres allongées et peu coriaces, et à pattes longues, etc., qui se tiennent sur les fleurs à leur état parfait et qui appartiennent particulièrement aux régions tempérées du globe. Le type est la *Cistela sulphurea*, Fabr., qui se trouve

surtout sur les châtaigniers dans les environs de Paris. E. Desm.

CITÉS, habitations agricoles, industrielles, ouvrières. (*Economie sociale.*) Etablissements imaginés de nos jours, pour répondre à la tendance de satisfaire, à bon marché, aux nécessités du ménage. L'idée du bien-être, et surtout du bien-être pour les masses, est une idée de notre siècle. Les puissants eux-mêmes visaient plutôt au luxe pour éblouir que pour se procurer des jouissances, et on avait été jusqu'à poser en principe qu'il valait mieux pour l'individu et pour le citoyen mépriser les besoins matériels que de chercher à les satisfaire. Cette doctrine, on le comprend, était beaucoup trop absolue, car l'homme, sans négliger la partie spirituelle de son être, doit des égards à son corps, instrument nécessaire du progrès et de la perfection. On a été amené peu à peu, par la plus grande stabilité des sociétés, à considérer l'alimentation publique comme digne de préoccuper les Gouvernements. Il y avait un danger imminent dans les souffrances des masses, dès qu'on ne pouvait plus les faire émigrer dans des pays plus riches. Mais on fut longtemps à chercher les lois de la production puis de la distribution des richesses avant de songer à leur répartition. Ceux qu'on a d'abord appelés les réformateurs modernes, puis les socialistes, Ch. Fourier, Saint-Simon et Rob. Owen, à peu près contemporains, pensèrent les premiers à combiner des habitations de telle sorte qu'il en résultât une aisance générale. La théorie du bon marché, mise au jour par les économistes, vint à l'appui des théories socialistes et l'idée se propagea, devint populaire et fut encouragée par les Gouvernements.

Le mobile commun était de procurer le bien-être par le bon marché. On pouvait, dans la réalisation, tendre à des buts divers. Le désir de satisfaire aux besoins naturels éveilla d'un côté l'idée des associations entre égaux, et de l'autre celle d'entreprise et de spéculation. L'esprit d'humanité, de charité, de fraternité, inspira l'idée des associations protectrices où les uns donnent tout ou la plus grande partie, tandis que les autres recueillent plus qu'ils n'ont apporté. Le pouvoir y aperçut des moyens de direction ou de surveillance des masses à l'amélioration du sort desquelles il concourait.

La conception de Fourier est plus complète : l'habitation doit, suivant lui, être disposée de manière à être le milieu le plus favorable au développement le plus complet de l'homme en société. Son but est de satisfaire à toutes les lois de la nature humaine. L'édifice communal, c'est-à-dire habité par des individus de tous âges, de tout sexe et de toutes conditions, est conçu en vue des rapports qu'une commune particulière doit avoir avec celles qui composent la nation et l'humanité tout entière. Cette idée comprend toutes les autres, mais malheureusement elle suppose le communisme. Les cités, dont il est ici question, n'ont pas une portée si étendue.

Le premier but qu'on se proposa, fut de donner à bas prix des logements, et tout d'abord surgirent deux systèmes différents : les uns proposèrent de vastes constructions et les autres des collections de petites maisons. Chacun de ces systèmes a des avantages réels. Les petites maisons se recommandent, parce que chaque famille vivant seule, les occasions de mal faire sont moins fréquentes, la surveillance des jeunes gens plus facile, les disputes à peu près impossibles, la propriété mieux maintenue, la responsabilité de chacun étant plus directe. Il est en outre plus facile de faire passer les locataires à l'état de propriétaires, en leur faisant par des annuités acquérir une petite maison, qu'un logement dans une grande.

Les bâtiments unitaires invoquent le bon marché de la construction, surtout dans les grandes villes où le terrain est fort cher et les distances fort grandes pour se transporter à ses affaires. Ils répondent seuls, ou au moins ils répondent beaucoup mieux que toute autre construction à la satisfaction des besoins complémentaires de celui du logement et auxquels on a voulu aussi pourvoir. Distribution d'eau, de lumière par le gaz et bientôt de chauffage ; combinaison facile de l'administration de la cité avec celle d'une société alimentaire, de bains et lavoirs, de bibliothèques ; salons communs, vastes cours et jardins, donnant en quantité l'air et la lumière ; salles d'asile sous la main des parents. Ajoutez la facilité de satisfaire aux besoins de sociabilité si vifs chez nous, et qu'il faudrait faire naître et encourager s'ils manquaient. Ces avantages, dus à l'unité de l'édifice et à la communauté d'habitation, ne sont pas exclusifs du particulier et du chez soi ; l'expérience le prouve assez à Paris où l'on peut être très-isolé dans les maisons à nombreux locataires. Les communautés, comme les escaliers, peuvent être infiniment réduites, et on a même proposé sous le titre de *Palais de Famille*, de vastes établissements, composés de logements gradués pour toutes les fortunes où les principaux auraient chacun leur escalier propre.

L'Angleterre entreprit la première de réaliser ces idées : en 1844 il s'y forma une société pour méliorer de vieilles maisons ou en construire

de neuves et en meubler pour être louées en garni. On fit des maisons pour une seule famille, qui ont 6 mètres carrés compris une petite cour. Elles se composent d'une grande pièce au rez-de-chaussée et de deux petites au-dessus. Elles sont louées 4 fr. 50 c. par semaine, ce qui fait par an 217 fr. 50 c. Une maison de cinquante-quatre familles donne pour chaque logement 6 à 7 mètres carrés, distribués en un passage d'entrée, quatre pièces dont une petite cuisine, plus un cabinet d'aisance. La location est de 343 fr. par an. Dans ce pays, la question posée comme affaire de philanthropie ou d'intérêt bien entendu, paraît résolue, si elle est maintenue dans les étroites limites où on l'a renfermée. Les capitaux engagés rapportent 4 1/2 ou généralement 4 p. 100 par an. — Berlin, Brême, Brandebourg ont suivi la même voie avec un égal succès, ainsi que Bruxelles.

En France, une commission fut nommée par le Président de la République, le 16 novembre 1849, pour visiter l'Angleterre; elle publia son rapport en 1850 et 1851. La loi sur les logements insalubres prouva combien la législature s'intéressait à la question des habitations, et les décrets des 22 janvier et 27 mars 1852 ont encouragé et facilité la construction des cités de toutes sortes. A Paris, on pensa d'abord aux grandes maisons : la Cité Napoléon s'éleva rue Rochechouart, n° 58, pour habitations, et une autre Cité rue de Montreuil, n° 39, pour logements garnis. Le rapport fait à l'Empereur, le 5 avril 1854, par le ministre de l'Intérieur, faisait espérer que la question était heureusement résolue. La Cité Napoléon, y est-il dit, se trouve dans les meilleures conditions : elle renferme une salle d'asile, des bains et lavoirs, un séchoir. Elle a coûté 650,000 francs; elle comprend cent quatre-vingt-quatorze logements pour ménages d'ouvriers ou de célibataires. Elle est habitée actuellement par cinq cents personnes; son revenu net est de 26,447 francs. La salle d'asile est gratuite et les bains se paient 30 c.; on en donne 35,000 par an. Cette prospérité est due à l'initiative du Gouvernement qui, par application du décret du 22 janvier 1852, lui a accordé 200,000 francs, et aux efforts de la ociété propriétaire. MM. Péreire se sont engagés à faire construire des cités ouvrières jusqu'à concurrence de 4,555,000 francs, moyennant subvention du tiers de la dépense; le prix du cabinet garni pour célibataire étant fixé à 20 c. la nuit, et la location pour ouvriers mariés à 7 fr. 50 c. par an et par mètre de superficie. MM. Heckeren et Kennard se sont engagés à faire des constructions jusqu'à concurrence de 4,140,000 francs. La Cité Napoléon avait coûté 650,000 fr., le revenu brut de 40,000 fr., était net de 26,447 fr., ce qui donnait 4 p. 100 du capital employé et, eu égard à la subvention, tout près de 5 p. 100 aux actionnaires. C'était fort beau. La cité de Montreuil devait contenir quatre cents cabinets pour célibataires : elle devait coûter 1,300 fr. par lit, et au total 520,000 fr.; les travaux de maçonnerie, serrurerie, peinture, etc., étaient achevés, ceux d'ameublement étaient en cours d'exécution. Les concessionnaires avaient déjà reçu 173,333 fr. sur la subvention qui leur était accordée, du tiers de leur dépense. On voit que les entrepreneurs voulaient, à l'aide du Gouvernement, faire de biens meilleures conditions à l'ouvrier que les Compagnies anglaises. La maison de 6 mètres carrés qui coûtait à Londres 217 fr. 50 c. et celle de 6 à 7 mètres, 343, auraient coûté à Paris 45 fr. et 52 fr. 50 c.

La suite n'a pas répondu au satisfaisant exposé du ministre, et les cités ouvrières languissent à Paris. Nous n'hésitons pas à reconnaître comme principale cause de l'insuccès, l'idée exclusive qui, sans nécessité avouée, a borné l'institution aux classes ouvrières. Sans doute il y a des classes dans la société, mais il n'y a pas de castes. Ce qui distingue ces deux états sociaux, c'est que la caste enferme à toujours les individus et les familles, et que la classe comprend des cadres dans lesquels les personnes sont incessamment variables. Tel dans notre temps était rentier hier qui est ouvrier aujourd'hui, et tout ouvrier tend à devenir propriétaire ou maître. Il y a donc une réelle contradiction dans le projet de préparer des logements convenables dont le locataire devra devenir acquéreur, et la qualification de cité ouvrière; car le premier acquéreur et ses descendants auraient dû, pour ne pas faire mentir le titre de l'institution, rester à jamais ouvriers, ce que personne ne peut supposer. D'un autre côté, si honorable qu'on trouve la classe dont on fait aujourd'hui partie, on se trouve à juste titre blessé de tout ce qui tend à faire supposer qu'on y est immuablement et personnellement lié. On ne veut pas être ouvrier ni employé, ni de telle ou telle catégorie, mais citoyen, égal en droits à tous les autres. Si on juge à un autre point de vue l'idée de borner la cité aux classes ouvrières, on la trouvera encore moins heureuse. La société est d'autant plus polie, d'autant meilleure, peut-on dire, que l'association y est plus complète, les rapports plus généralement habituels; que le fort étant plus à portée du faible, le meilleur du moindre, ils se servent plus facilement d'appui et de modèle; que la ressemblance est plus grande

avec la famille. Si le Français est plus hospitalier et de relations plus faciles, il le doit évidemment à des habitudes sociales basées sur a plus parfaite fusion des classes. Essayer des établissements d'habitations par classes, c'est vouloir aller directement contre le courant principal de notre temps.

Le système des petites habitations fut adopté à Mulhouse par une Société composée principalement de chefs d'industrie. On se proposa de construire des maisons pour une seule famille, *sans communication* avec les autres, et destinées à être vendues aux ouvriers. L'État accorda une subvention de 150,000 fr., le capital social étant de 300,000 fr. et à condition que le prix du loyer ne dépasserait pas 8 p. 100 du prix de revient. La Société, au reste, s'était interdit tout bénéfice; elle se bornait à l'amortissement de son capital et à 4 p. 100 d'intérêt. Le succès a couronné cette entreprise. Remarquons que la cause en était dans la nature même de l'institution, et que l'absence de communication entre les maisons est sans importance lorsqu'il s'agit d'une population qui vit tout le jour en commun à l'atelier. Le système Mulhousien devait être appliqué à Paris, rue de Reuilly. Des procès entre le bailleur de fonds et l'entrepreneur firent échouer l'affaire.

Quel que soit l'état actuel des choses, l'idée est lancée, elle fera son chemin. A l'Exposition universelle de 1855, le règlement de la Commission qui présidait aux choses de l'économie domestique avait classé le logement parmi les sujets dont il y aurait à s'occuper. Le rapport du jury fait savoir que des difficultés de temps et d'espace ont conduit à renoncer à cette partie du programme. Toutefois, on n'a pas voulu passer sous silence des exposants qui avaient adressé, soit des notes du plus haut intérêt, soit des spécimens remarquables. La Commission spéciale a donc signalé : 1° la Société des cités ouvrières de Mulhouse, qui, pour un prix très-modique payé par annuités, avec les facilités les plus grandes, rend facile à l'ouvrier l'acquisition de la propriété, les dernières maisons revenant à 1,300 fr. 2° Toutes les villes n'étant pas dans la position d'entreprendre une œuvre aussi gigantesque que celle de Mulhouse, elle a remarqué, comme subvenant à la cherté des matériaux, le mode de construction inventé par M. Coignet et qui exclut le bois et le fer. Ces maisons, de ciment, construites à la manière du pilé, pourront, lorsqu'elles seront bien comprises, revenir à des prix très-bas tout en étant très-convenables au point de vue de l'hygiène et de la solidité. A Paris, quatre maisons accolées auraient coûté à cette époque 6,000 fr., soit 1,500 fr. chacune. Elles auraient 8 mètres de hauteur et 24 mètres superficiels, et comprendraient, au rez-de-chaussée, une grande pièce de 4 mètres, un cabinet de 2 mètres, cave et escalier. Même disposition au premier étage. Chaque maison aurait sa porte d'entrée spéciale son escalier et ses latrines. En rendant communs l'escalier et les latrines, le prix ne serait plus que de 1,000 fr. pour chaque maison, le terrain non compris. La XXXIe classe avait voté pour la Société des cités ouvrières de Mulhouse la grande médaille d'honneur; sa proposition n'a pas pu parvenir à temps, et pour témoigner son regret de ce contretemps, elle a décerné à l'unanimité une médaille de 1re classe à M. Emile Muller, l'intelligent architecte de ces cités. Elle a aussi décerné à M. Coignet une pareille médaille.

Les cités, les palais de famille, etc., proposés dans les derniers temps, quoiqu'on les ait comparés à des couvents ou à des casernes, ne dérivent pas de la même idée. Les couvents ont eu pour base l'esprit de mortification, qui est l'opposé du désir de bien-être, source des inventions modernes; la caserne, bien plus récente que le couvent, est le complément de la discipline, ce qui n'a pas de rapport à l'esprit de bien-être. Les collégiales et les béguinages à l'établissement desquels l'esprit de mortification était moins essentiel qu'à celui des couvents, avaient leur raison d'être dans l'idée de faciliter l'exercice de la prière. Sans doute le phénomène de l'économie, résultant de la manutention ménagère en grande échelle, se manifeste dans ces institutions comme dans nos cités, mais pour celles-ci, cette économie est le pivot sur lequel roule toute la chose, et pour les autres, c'est un résultat purement accessoire amené par le fait d'association. La discipline est le fondement de l'état militaire, la mortification et la prière le sont de l'état religieux : la caserne, le couvent, créés dans le but de rendre plus facile, au soldat ou au moine, l'accomplissement de ce qui est leur véritable fin, rentrent dans la même idée, parce qu'elle est véritablement générale et qu'elle comprend dans son ensemble l'unité et toutes ses variétés.

EMILE LEFÈVRE.

CITRE (en latin *citrus*), nom d'un arbre de la famille des Conifères, très-célèbre dans l'antiquité, et connu aujourd'hui dans l'ébénisterie sous le nom de thuya de Barbarie, ou simplement thuya. Les botanistes le désignent sous le nom latin de *Callitris quadrivalvis*, Vent. Il était connu des Grecs dès les temps les plus reculés. Homère en parle dans son Odyssée (Raps. V, v. 59 et sq.), à propos de Circé, qui faisait brû-

ler du cèdre et du thuya, à cause du parfum que répandent ces bois en se consumant. Théophraste, dans son *Histoire des Plantes*, dit que ce conifère croissait dans la Cyrénaïque, près du temple d'Ammon, et qu'on l'employait pour la fabrication d'objets précieux. Sa racine, dit le même naturaliste, est entièrement veinée et incorruptible. (*Voy.* CALLITRIS dans ce *Supplément*.)

Le citre fut en grande faveur chez les Romains. Cicéron poussa jusqu'à l'extravagance le goût des tables de citre, et, malgré son peu de fortune, il en acheta une 1,000,000 sest. (210,000 fr.). Dans son célèbre plaidoyer contre Verrès, c'est avec impétuosité qu'il lui reproche, comme un très-grand crime, d'avoir dérobé une table de citre, « grande et belle ». On cite, en outre, la table d'Asinus Gallus, qui coûta 1,100,000 sest. (231,000 fr.); celles du roi de Juba, qui furent vendues à l'enchère, l'une 1,200,000 sest. (252,000 fr.), l'autre un peu moins; enfin, celle des Céthégus, acquise au prix de 1,400,000 sest. (294,000 fr.). La table de citre la plus grande dont l'histoire ait fait mention, était celle de Ptolémée, roi de Mauritanie, composée de deux demi-circonférences, et qui avait 4 pieds et demi de diamètre. Les plus belles, suivant Pline, étaient celles qui avaient des veines ressemblant à des cheveux crêpés, ou bien à de petits tourbillons. On désignait sous le nom de *tigrines* celles dont les veines se produisaient en long, tandis que, au contraire, on appelait *panthérines*, celles dont les veines revenaient sur elles-mêmes. Suivant Théophraste, on employait les bois de thuya pour la charpente des temples, et, ainsi utilisé, ce bois était tout à fait inaltérable. Plusieurs poëtes latins ont également célébré dans leurs vers la beauté du bois de citre et des tables qu'on en faisait. Martial en parle plusieurs fois dans ses Épigrammes, ainsi que Lucain dans sa Pharsale. Enfin, il paraît en être question dans le ch. XVIII de l'Apocalypse, bien que par les mots ξύλον θύϊνον, employés au douzième verset, on veuille plutôt désigner du bois odoriférant en général, que du bois de thuya en particulier.

On voit encore des thuyas en Algérie, sur les versants de l'Atlas exposés au midi, et dans certains massifs du Tell. Mais, en général, ces végétaux ne s'y rencontrent plus qu'à l'état d'arbustes, parce que les tribus arabes, guerroyant sans cesse les unes contre les autres, incendiaient fréquemment les bois et les bosquets pour éviter les surprises et les embuscades de leurs ennemis. Du temps de Pline, il en était déjà ainsi, car, suivant ce naturaliste, le mont Ancorarius, en Mauritanie, qui fournissait aux Romains les plus beaux citres, était déjà épuisé, et ne donnait plus que des branches ou des troncs très-exigus. Mais si les tiges ne peuvent être utilisées, il n'en est pas de même des larges couches enfouies sous le sol, et dont nous avons admiré de si beaux échantillons à l'Exposition universelle de 1855. Un aménagement attentif permettra sans doute de multiplier, comme autrefois, le précieux thuya. Mais ce résultat ne sera obtenu que dans un temps fort éloigné, et le citre restera pendant longtemps un bois de luxe inacessible aux fortunes médiocres. L. LÉON DE ROSNY.

CIUDAD-RODRIGO, c'est-à-dire *ville de Rodrigue*. Ville d'Espagne (royaume de Léon) dans la province et à 85 kil. S.-O. de Salamanque, près de la rive droite de l'Agueda, avec une population de 7,000 habitants. Ciudad-Rodrigo fut fondée dans le XII[e] siècle par Ferdinand II, roi de Léon, sur l'emplacement d'une ville romaine nommée *Lancia Transcudana*, ou *Lancia Oppidana*. Elle est située à 25 kil. des frontières du Portugal. Elle fut prise par les Portugais en 1706, et par les Français en 1810. Le 18 janvier 1812, Wellington s'en empara, ce qui lui valut le titre de duc de Ciudad-Rodrigo. Pillée par les troupes anglaises, qui ne l'avaient prise qu'au prix d'une perte de 1,400 hommes, cette ville perdit alors une partie de sa population. Elle est très-forte; elle est le siége d'un évêché suffragant de Santiago. On y fabrique des lainages, des toiles, des cuirs, des savons, etc.

CIVRAY, petite ville de France, chef-lieu d'arrondissement dans le département de la Vienne, sur la Charente, à 47 kil. S. de Poitiers, avec une population de 2,209 habitants, d'après le recencement de 1856. Civray possède une jolie église, et l'on récolte dans ses environs des truffes et beaucoup de châtaignes. A une lieue de la ville se trouve une carrière de marbre dit *marbre de la Bonardière*. Civray est fort ancien. En 1190, il était le titre d'une seigneurie appartenant à Othon, fils de Henri, duc de Bavière, neveu de Richard-Cœur-de-Lion. En 1541, la seigneurie fut érigée en comté par François I[er]. — L'arrondissement de Civray renferme 50,093 habitants, et comprend cinq cantons : Availles, Charroux, Couhé, Gençay et Civray.

CLAIR (SAINT-), lac de l'Amérique sept., entre le territoire de Michigan (États-Unis) et le haut Canada. Il communique au sud au lac Érié, par la rivière Détroit, et au Nord au lac Huron par la rivière Saint-Clair. Ces deux rivières permettent une navigation facile à de gros bâtiments. Environ 130 k. de circuit. R. C.

CLATHROPTERIS (*Botanique fossile*). Genre de Fougères fossiles qui a été établi par M. Ad. Brongniart, et dont le nom rappelle le principal caractère distinctif. En effet, sur les feuilles de ce genre, l'intervalle qui se trouve entre deux nervures principales est divisé en aréoles quadrilatères, qui s'étendent transversalement d'une des nervures secondaires à l'autre; de plus, on y voit encore un réseau secondaire dont les aréoles sont plus petites et à peu près carrées. L'espèce type de ce genre a été décrite par M. Ad. Brongniart, dans son grand ouvrage sur les plantes fossiles sous le nom de *Clathropteris meniscioides;* elle se trouve dans le grès du lias de plusieurs parties de l'Europe. Elle a été longtemps la seule que l'on connût; mais, dans son important article sur les végétaux fossiles, inséré dans le *Dictionnaire universel d'histoire naturelle*, le même botaniste a fait voir qu'il en existe encore une et probablement même deux autres espèces qui ont été décrites comme des *Camptopteris*, l'une par M. Germar, l'autre par M. Goeppert, et qui appartiennent encore, comme la première, au grès du lias, dont elles caractérisent l'époque.

CLAREMONT. Ce château royal, situé dans le comté de Surrey et dans le district d'Elmbridge, à 25 kilomètres de Londres, restera célèbre dans l'histoire : il est l'Holyrood de la branche cadette des Bourbons de France. C'est là que Louis-Philippe, courbé par le poids des années, alla chercher un dernier asile après la tempête révolutionnaire qui, en 1848, avait inopinément renversé le trône qu'il occupait; c'est là qu'il s'est éteint; c'est là encore que reposent à ses côtés deux des princesses qu'il avait données pour femmes à ses fils : la duchesse de Nemours et la duchesse d'Orléans. Claremont avait vu d'autres larmes et d'autres douleurs. La princesse Charlotte, fille de Georges IV et femme de Léopold, aujourd'hui roi des Belges, y était morte elle-même en devenant mère comme la duchesse de Nemours. Le château de Claremont appartient au roi des Belges, qui l'avait acheté en 1816. Il occupe un site charmant et possède de vastes jardins ornés de pièces d'eau, et un parc au milieu duquel on remarque un monticule élevé par le comte de Clare, et dont le nom de *Clare-Mont* est devenu celui de cette belle résidence.

CLARKE (Edouard-Daniel). Savant professeur et voyageur anglais, né en 1767 et mort en 1821. Il enseigna la minéralogie à Cambridge, où il avait fait ses études, et devint conservateur de la bibliothèque de cette université. Il fit, en 1799, un voyage en Italie avec le duc de Berwick, et, peu après son retour, il entreprit une vaste exploration dans la Russie, la Crimée et la Turquie, d'où il revint en 1802, en traversant l'Allemagne et la France. La relation de ce voyage, intitulée : *Travels in various parts of Europe, Asia*, etc., obtint un succès mérité. Clarke avait visité en véritable observateur les pays qu'il a décrits, et il réunissait les qualités les plus précieuses qu'on puisse demander à un voyageur, la science du naturaliste et l'érudition de l'archéologue. Son ouvrage a été traduit en français et dans plusieurs autres langues. On a aussi de Clarke un livre sur la *Distribution méthodique du règne minéral*, et plusieurs mémoires estimés sur différents sujets d'archéologie.

CLARKE (*Hugh.*), né en 1745 et mort en 1822, se rendit célèbre en Angleterre comme graveur et comme écrivain. Il s'occupa surtout de la gravure héraldique. Il a publié une *Introduction*, plusieurs fois réimprimée, *à la science héraldique.*

CLAUSEL (Bertrand, comte), maréchal de France, né à Mirepoix (Ariége), le 12 décembre 1772, mort le 21 avril 1842. Entré au service comme sous-lieutenant, en 1791, il franchit rapidement tous les grades subalternes, commanda en 1799 une brigade à l'armée d'Italie, et suivit le général Leclerc à Saint-Domingue. Il commandait dans le nord de ce pays, avec le grade de général de division, et sut, par sa modération et sa justice, se concilier l'estime et les sympathies des habitants. La violence de Leclerc choquait ses sentiments d'humanité. Il s'unit à d'autres généraux pour lui enlever le commandement et l'envoyer en France; mais la conspiration fut découverte, et Leclerc le fit embarquer avec plusieurs autres de ses antagonistes. Clausel, de retour en France, fut successivement employé aux armées du Nord, d'Italie et d'Allemagne. Envoyé en Espagne en 1810, il accrut sa réputation militaire à la bataille de Salamanque, et pendant la retraite de l'armée sur Pancorbo. Il se distingua en Russie en 1812, à l'armée d'Allemagne, et en France, de 1813 à 1814. Lors du retour de l'Empereur de l'île d'Elbe, le général Clausel reçut le commandement en chef du corps d'observation des Pyrénées-Occidentales, et fut appelé à la Chambre des pairs le 2 juin 1815.. Compris dans l'ordonnance du 24 juillet de cette année, il se réfugia en Amérique et fut condamné à mort par contumace, le 11 septembre 1816. Rentré en France, en 1820, le roi lui rendit ses titres et ses honneurs. Député de l'Ariége en 1827, et réélu en 1830, il reçut du roi Louis-Philippe le commandement de l'armée d'Afrique. Créé maréchal de France

le 30 juillet 1831, il fut de nouveau envoyé à Alger en 1835, avec le titre de gouverneur général des possessions françaises dans le nord de l'Afrique. Rappelé en France, après l'issue malheureuse de l'expédition de Constantine, il fut mis à l'écart, et termina sa carrière dans la retraite. SICARD.

CLAVAGELLE, *Clavagella* (*moll.*). Genre de coquilles que l'on n'a trouvé qu'à l'état fossile et qui a pour caractères : fourreau tubuleux, testacé, atténué et ouvert antérieurement, terminé en arrière par une massue ovale, légèrement comprimée, hérissée de tubes spiniformes, massue offrant d'un côté une valve découverte, enchâssée dans sa paroi : l'autre valve est libre dans le fourreau. Les clavagelles ont quelque rapport avec des coquilles vivantes telles que les Arrosoirs et les Fistulanes. On n'en connait qu'un petit nombre propres aux terrains récents. Nous citerons comme type la CLAVAGELLE COURONNÉE, *Clavagella coronata*, Rang., qui provient des environs de Paris.

CLAVICULE. Os qui est comme la clef de l'épaule (*clavis*, clef). Situées à la partie supérieure de la poitrine et couchées horizontalement, les deux clavicules prennent leur point d'appui sur le sternum et s'étendent jusqu'à l'omoplate à laquelle elles adhèrent par des ligaments. — La clavicule a la forme d'une sorte d'S allongée. Elle présente, dans une partie notable de son étendue, des rugosités destinées à l'insertion des muscles et des ligaments. Plus compacte vers son centre, la clavicule est spongieuse vers ses extrémités. Chez l'enfant à terme, ces extrémités sont encore à l'état cartilagineux. Son épiphyse sternale ne se soude définitivement qu'à l'achèvement du squelette. Laclavicule est sujette à la nécrose, à l'exostose, à la périostose, en un mot, à toutes les maladies propres au système osseux. (*Voy.* ces mots.) Mais deux lésions, la luxation et la fracture, méritent une attention spéciale.

Les *luxations* peuvent être doubles ou ne porter que sur l'une des articulations. La luxation de l'extréminé sternale est la plus commune. Elle a presque constamment lieu en avant. Dans ce cas, l'épaule s'abaisse, le bras se rapproche de la poitrine, la tête s'incline un peu du côté malade, les mouvements du bras, en haut surtout, et en avant, sont difficiles et douloureux. Enfin, on trouve, au-devant du sternum, au-dessous du niveau de l'articulation de la clavicule du côté opposé, une tumeur insolite, mobile, se déplaçant par les mouvements de l'épaule, et au-dessus de cette tumeur une cavité occupée précédemment par l'os. La luxation de l'extrémité acromiale se fait le plus souvent en haut. L'épaule devient difforme, elle est déprimée et surmontée d'une tumeur en pointe par comparaison avec l'état ordinaire de sphéricité de cette partie. Le bras s'abaisse et semble s'allonger; le malade se plaint d'une douleur qui augmente par les mouvements: le doigt placé le long de l'omoplate est arrêté par la présence de la clavicule; enfin, si l'on saisit cet os, on imprime à l'extrémité saillante un mouvement manifeste. La réduction de la luxation de l'extrémité interne ou sternale est facile. On l'opère en plaçant une main sous l'aisselle et l'autre main sous le coude, et portant l'épaule en dehors et en arrière; la clavicule se dégage et vient prendre sa place dans la cavité articulaire du sternum. La grande difficulté est de maintenir la luxation réduite. Pour obtenir ce résultat, on applique l'appareil conseillé pour les fractures de la clavicule. — Le traitement de la luxation de l'extrémité externe ou acromiale est beaucoup plus difficile. Heureusement la nature pourvoit à la guérison. La douleur se dissipe d'elle-même, les ligaments se raffermissent et le membre recouvre ses mouvements, mais la difformité persiste dans l'immense majorité des cas.

Les *fractures* de la clavicule ne sont pas rares. Elles sont directes quand la cause vulnérante frappe immédiatement la partie lésée; indirectes lorsque la violence porte sur une partie du voisinage : par exemple sur l'épaule. Personne n'a mieux décrit que Boyer les signes de cette fracture. « Le bras, dit-il, est pendant sur le côté du corps. Le malade incline un peu le tronc et la tête de ce côté. Il soutient ordinairement l'avant-bras du côté malade avec la main du côté opposé; il craint la douleur que les mouvements de l'extrémité malade lui causeraient; il ne peut élever le bras et le porter en avant. Il est surtout gêné pour le mouvement de circumduction par lequel il dirigerait sa main vers la partie antérieure de la tête ou sur l'épaule du côté opposé, et si on l'engage à porter la main à sa tête, il exécute ce mouvement en partie par la flexion de l'avant-bras, en partie par l'inclinaison du tronc et de la tête vers le poignet. L'épaule est plus basse et moins distante de la ligne médiane du tronc. En promenant la main le long de la face supérieure de la clavicule, on sent sa moitié ou ses deux tiers internes conformés et dirigés comme dans l'état naturel, mais le reste de l'os est situé beaucoup plus bas et porte dans un sens différent : dans le lieu où cette direction change, on distingue les bouts correspondants des fragments. Les mouvements que l'on imprime au bras ou ceux que l'on communique aux frag-

ments peuvent produire la crépitation. Enfin, si, avec une main placée sous l'aisselle, on porte la partie supérieure du bras en dehors et en arrière, tandis que de l'autre main, saisissant le coude, on le repousse fortement en dedans, en avant et en haut, on redonne facilement à l'épaule son élévation et sa saillie naturelles, et on replace les deux fragments bout-à-bout. » Cette description donne l'idée la plus exacte des symptômes de la fracture de la portion de clavicule comprise entre l'extrémité sternale ou interne et l'apophyse coronoïde. S'il s'agit, en effet, d'une fracture de la portion externe, les symptômes sont différents, puisqu'elle ne s'accompagne d'aucun déplacement de totalité de l'épaule. La fracture de la clavicule est facile à réduire, mais tellement difficile à maintenir, qu'elle ne se consolide presque jamais sans diminution de longueur et sans difformité. Beaucoup d'appareils ont été conseillés ; celui dit de Desault semble répondre au plus grand nombre d'indications. Il consiste en un coussin cunéiforme placé sous le bras et destiné à tenir l'épaule écartée au moyen de deux fortes bandes. Mais cet appareil et tous ceux qui en dérivent ont de graves inconvénients, les uns de se distendre, les autres de comprimer la poitrine, ceux-là de meurtrir les chairs, etc. — M. Mayor emploie un appareil bien simple composé d'une serviette pliée en diagonale, et formant de la sorte un triangle. On place la base de ce triangle au-dessus du coude, et l'on en fixe les deux angles supérieurs derrière le dos. Des bandes attachées à chaque portion de l'angle inférieur de la serviette sont destinées à passer sur l'une et l'autre épaule pour être attachées à la partie de la serviette fixée derrière le dos, et former, de la sorte, une anse dans laquelle passent l'avant-bras et le coude correspondant à l'épaule fracturée. Frappé de l'insuffisance des résultats obtenus par tous les appareils conseillés, Pelletan et plusieurs chirurgiens à sa suite ont supprimé ces appareils et traité les fractures de clavicule par la position seule. Le malade est couché sur le dos, le bras soutenu par un coussin. La guérison s'obtient aussi bien, aussi promptement qu'avec les appareils les mieux entendus. Disons cependant que tous les malades ne pourraient pas être indistinctement soumis à ce mode de traitement.

S'il s'agit d'une fracture de l'extrémité externe comprise entre les apophyses acromion et coracoïde, comme cette fracture ne s'accompagne que de peu de déplacement, la position suffit pour amener une guérison sûre et durable. Il est superflu d'ajouter que si la fracture de la clavicule se complique de plaies, d'ecchymoses, etc., le chirurgien devra modifier son traitement selon la nature des complications.

Dr Bourdin.

CLAVICULE. (*Magie.*) Salomon fut un grand roi. Sa sagesse, dit l'Écriture, était plus grande que celle de tous les Orientaux et que celle des Egyptiens. Il parla dans ses livres de tous les arbres, depuis le cèdre du Liban jusqu'à l'hysope qui sort de la muraille; il parla aussi des bêtes, des oiseaux, des reptiles et des poissons, et il devinait toutes les énigmes que les rois, suivant l'usage du temps, se plaisaient à se poser les uns aux autres. Il n'en fallait pas davantage pour faire attribuer à ce puissant monarque, par les rabbins, un pouvoir magique capable de changer la face du ciel et de la terre. Salomon fut donc regardé comme le grand hiérophante de la magie et de la sorcellerie. Cette opinion passa des Juifs aux Arabes, et les Talmudistes l'introduisirent en Europe, où elle se répandit de toutes parts, grâce à l'ignorance qui signala la période du moyen âge. On attribua donc au successeur de David une foule de livres traitant de sciences occultes, tels que : *Liber quatuor annulorum ; Liber de novem candariis ; Liber de tribus figuris spirituum ; Liber de sigillis ad dæmoniacos; Liber Laméné ; Liber pentaculorum; Liber de officiis spirituum*; *Liber de umbris idearum*; *Salomonis incantationes; Annulus Salomonis*, etc. ; mais, de tous ces livres, le plus fameux était, sans contredit, la *Clé*, ou *Clavicule*, dont voici le titre complet, d'après divers manuscrits compulsés par Fabricius : *Clavicula Salomonis, seu Occulta Occultorum, Orationes semiforas* (semhamforas), *Liber de secretis secretorum, septem altitudines et de duodecim altitudinibus Salomonis*. Cet ouvrage apocryphe fut traduit dans les langues vulgaires et plusieurs fois réimprimé. Nous en citerons, par exemple, une édition allemande, publiée en 1626 sous ce titre : *Teosophia pneumatica*. A l'époque de la renaissance, plusieurs écrivains ne voulurent voir dans la Clavicule qu'un livre mystérieux cachant un sens tout à fait différent du sens littéral ou vulgaire. Mais c'était faire trop d'honneur sans doute à cet oracle pris au sérieux par tous les adeptes de la sorcellerie, qui y étudiaient les moyens d'évoquer les démons au moyen de cercles, de caractères, de diverses figures et de ridicules cérémonies. La Clavicule est appelée en hébreu *mpata*, dont la signification est la même.

CLAYTONE, *Claytonia* (*bot.*). Genre de la famille des Portulacées, tribu des Calandriniées, de la pentandrie-monogynie dans le système de Linné. Il est composé de plantes herbacées, annuelles ou vivaces, propres aux par-

ties froides de l'Asie et à l'Amérique septentrionale. Ces végétaux ont une racine fibreuse ou un rhizome tubéreux; des feuilles charnues, entières, les radicales pétiolées, les caulinaires sessiles; des fleurs blanches ou rosées, organisées de la manière suivante : leur calice est à deux sépales ovales, entiers, libres ou soudés quelque peu dans leur partie inférieure; leur corolle est à cinq pétales égaux, libres ou soudés par leurs onglets, qui finissent par se résoudre en matière comme gélatineuse; leurs cinq étamines sont insérées au bas de l'onglet des pétales; enfin, leur ovaire uniloculaire, contenant de trois à six ovules, porte un style trifide, et devient une capsule trivalve.

La Claytone perfoliée, *Claytonia perfoliata*, Willd., est une espèce annuelle, de l'Amérique septentrionale, qui a pris place depuis quelques années dans nos jardins potagers. Elle ne s'élève qu'à trois ou quatre décimètres. Ses feuilles, charnues, sont entièrement unies et sans nervures, les radicales ovales-rhomboïdales, les caulinaires larges et un peu connées : ses pétales sont entiers. On se sert de ses feuilles comme de celles de l'épinard et du pourpier, et sa végétation est assez rapide pour qu'on puisse les couper plusieurs fois pendant le cours de l'été. On multiplie cette plante de graines qu'on sème au printemps, dans une terre douce mêlée de terreau. P. Duchartre.

CLEMENTI (Muzio). Compositeur et pianiste célèbre, né à Rome en 1752, mort en 1832. Enfant précoce, il obtint à neuf ans, au concours, une place d'organiste : il s'agissait d'accompagner une basse figurée de Corelli et de la transposer en différents tons. Un Anglais, qui eut occasion de l'entendre quelques années après, obtint de ses parents la permission de l'emmener avec lui, et ce fut en Angleterre que le jeune artiste publia ses premières compositions musicales. Il n'avait que 18 ans quand il livra au public sa *seconde œuvre*, qui a été longtemps le type des sonates composées pour le piano. Quelque temps après, il était chargé de tenir le piano à l'Opéra de Londres. Des voyages en France, en Allemagne et en Italie furent les seuls événements de sa vie. Partout sa composition et son jeu furent accueillis avec enthousiasme. C'est à Vérone qu'il publia sa fameuse *Toccate* et son *Introduction à l'art de jouer du piano*. Ce fut là aussi qu'il se lia avec Kalkbrenner, auquel il donna des leçons, et qui a propagé son excellente méthode de mécanisme et de doigté. On a de lui, outre sa *Toccate*, 106 *sonates*, un *duo* pour deux pianos, 4 *duos* à quatre mains et une œuvre de *pièces caractéristiques*. Ces ouvrages, qui sont restés classiques, se distinguent par la légèreté, le brillant et l'élégance du chant. L'harmonie en est heureuse, sauf quelques incorrections; mais on aimerait à trouver dans la mélodie moins de sécheresse et plus de passion. J. Fleury.

CLÉOBIENS. Nom d'une secte qui eut pour chef un certain Cléobius ou Cléobule, disciple de Simon le Magicien. On ne sait pas précisément sur quel point elle différait de la secte des Simoniens. Elle admettait comme celle-ci le fond des doctrines communes aux différentes sectes du Gnosticisme. Elle attribuait la création à des génies inférieurs, niait la divinité de J.-C. et rejetait, comme les Sadducéens, les livres des prophètes et le dogme de la résurrection. Elle fit peu de progrès et s'éteignit promptement ou se fondit dans les autres sectes gnostiques. (*Euseb. Hist.*, lib. IV, cap. XXI; *Theodor. Hæret. Fab.*, lib. II; *Constit. apost.*, lib. VI, cap. VIII.)

CLÉOME, *Cleome* (*bot.*). Genre de la famille des Capparidées, de l'hexandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des herbes pour la plupart annuelles, quelques-unes sous-frutescentes, qui croissent naturellement dans les parties chaudes des deux continents. Leurs feuilles sont quelquefois simples, mais plus souvent composées de trois à sept folioles. Leurs fleurs sont solitaires ou réunies en grappe terminale. Voici leurs caractères principaux : un calice quadriparti; quatre pétales un peu inégaux; quatre ou six étamines insérées sur un réceptacle peu proéminent, hémisphérique ou arrondi, généralement inégales et déclines; un ovaire sessile ou pédiculé, supportant un stigmate obtus ou arrondi, sessile ou presque sessile. Le fruit de ces plantes est une capsule allongée, qui s'ouvre en deux valves.

On cultive comme plante d'ornement le Cléome piquant, *C. pungens*, Willd., grande espèce annuelle de l'Amérique septentrionale, dont la tige rameuse est armée d'épines; dont les feuilles sont composées de cinq ou sept folioles, tandis que celles placées près des fleurs sont simples. Ses fleurs violacées forment une grappe allongée terminale. On la multiplie de graines qu'on sème sur couche et en pot, afin de pouvoir ensuite mettre la plante en place sans la repiquer. — On cultive aussi, mais en serre chaude, le *Cleome arborea*, Humb. et Bonpl., dont les fleurs sont colorées en pourpre foncé. — Le *Cleome pentaphylla*, Lin., qui est devenu pour De Candolle le *Gynandropsis pentaphylla*, est une plante annuelle qui se trouve dans presque toute la région tropicale, dont l'herbe a des propriétés analogues à celles de

notre cochléaria, et dont les graines, oléagineuses, ont une saveur piquante qui rappelle celle de la moutarde. — Le *Cleome gigantea*, L., de l'Amérique tropicale, est employé fréquemment par les habitants de ces pays comme rubéfiant. — Enfin, les *Cleome heptaphylla*, L., et *polygama*, L., qui sont également de l'Amérique, sont remarquables par leur odeur balsamique. Les Américains les emploient comme vulnéraires et stomachiques. P. D.

CLÉTHRA, *Clethra* (*bot.*). Genre de la famille des Éricacées, sous ordre des Éricinées, de la décandrie-monogynie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbrisseaux ou des arbres propres à l'Amérique septentrionale et tropicale ; à feuilles alternes, généralement dentées en scie ; à fleurs blanches, disposées en grappes terminales, accompagnées de bractées, et caractérisées principalement de la manière suivante : calice quinqueparti ; corolle monopétale, profondément divisée en cinq lobes spatulés, connivents ; dix étamines incluses, à anthères extrorses, en cœur, mucronées au sommet ; ovaire à trois loges multiovulées, surmonté d'un stye grêle, persistant. Le fruit est une capsule entourée par le calice, à trois loges qui s'ouvrent en autant de valves par déhiscence loculicide. — On cultive dans les jardins plusieurs espèces de ce genre, parmi lesquelles nous citerons comme les plus remarquables :

Le Cléthra a feuilles d'aune, *Cléthra alnifolia*, Lin., originaire de l'Amérique septentrionale. C'est un arbrisseau d'environ 2 mètres de hauteur, à feuilles obovales-lancéolées, à fleurs blanches, odorantes, accompagnées de bractées qui persistent. On le cultive en pleine terre de bruyère, en un lieu frais et ombragé. On le multiplie par graines, par marcottes et par rejetons.

Le Cléthra en arbre, *C. arborea*, Ait., arbrisseau qui croît naturellement dans l'île de Madère, et qui s'élève à 2 ou 3 mètres de hauteur. Ses feuilles sont oblonges-lancéolées, glabres à leurs deux faces, persistantes ; ses petites fleurs, en grappes spiciformes, sont d'un blanc rosé, très-agréablement odorantes. On en possède une très-jolie variété à feuilles panachées. Cette espèce est d'orangerie à Paris. On la cultive dans de la terre légère ou dans de la terre à orangers. On la multiplie par marcottes et par graines qu'on sème sur couche et sous châssis.

Le Cléthra acuminé, *Clethra acuminata*, Mich., est un arbrisseau des montagnes de la Caroline, qui s'élève à 3 mètres de hauteur ou même davantage. Ses feuilles sont grandes, ovales acuminées, glauques en-dessous. Ses fleurs, blanches, forment de longues grappes, dans lesquelles elles sont accompagnées de bractées plus longues qu'elles. On le tient en pleine terre de bruyère, à une exposition fraîche et couverte, et on le multiplie de graines, de marcottes et de boutures.—Enfin, nous nous contenterons de citer comme cultivées avec les espèces précédentes, les *Clethra paniculata*, Ait., *ercifoulquia*, Lindl., etc.

CLINQUANT (*Technol.*). Feuille de métal laminée très-mince, argentée, dorée ou vernie, que l'on emploie dans la fabrication des dentelles d'or et d'argent et dans la passementerie afin de donner plus d'éclat et de brillant aux galons et aux rubans. Pour colorer le clinquant, on emploie des décoctions d'acétate de cuivre pour le vert, d'orseille pour le violet et le lilas, de cochenille pour le rouge, de carmin pour le rubis et le rose, et de prussiate de fer dissous dans de l'acide hydrochlorique. On décape d'abord le clinquant, puis, après y avoir étendu plusieurs couches de l'une de ces couleurs pure ou combinée avec d'autres, on les recouvre d'un vernis siccatif à l'alcool et on passe au laminoir. Après ces préparations, le clinquant a acquis beaucoup d'éclat, quoiqu'il ait très-peu de valeur. C'est par allusion à cette apparence que l'on appelle clinquant les objets qui brillent beaucoup et valent peu.

CLIO. (*Mollusques.*) Genre de Céphalés, de l'ordre des Ptéropodes, créé par Pallas, mais que les travaux de Péron et Lesueur ont seuls fait connaître à peu près complétement. Les Clios ont un corps nu, allongé, acuminé en arrière, dépourvu de coquille ; une tête distincte portant six tentacules longs, coniques, rétractiles ; une bouche terminale ; un pied rudimentaire placé en dessous, et sur les côtés des sortes de nageoires triangulaires, allongées, servant à la fois à la natation et à la respiration. Ils sont répandus dans les mers chaudes et froides ; ils viennent au crépuscule papillonner à la surface de l'eau et y sont ordinairement en si grand nombre que les Baleines en font leur nourriture principale. Les deux espèces principales sont les *Clio australis*, des mers de Madagascar, et *borealis*, qui fréquente les régions polaires. E. Desm.

CLIO. *Voyez* Planètes au *Supplément*.

CLITOMAQUE. Ce philosophe, né à Carthage, et qui, dans la langue de son pays, s'appelait Asdrubal, commença à s'appliquer à la philosophie dans sa patrie ; il vint à Athènes à l'âge de 40 ans, et étudia sous Carnéade, dont il embrassa la doctrine, et auquel il succéda comme chef de l'Académie, en 130, av. J.-C.

Il écrivit plus de 400 volumes, contenant surtout l'exposé des opinions de Carnéade, et dont rien ne nous est parvenu. Tels sont, à peu près, les seuls renseignements qui nous soient parvenus sur ce philosophe.

CLIVE (Robert, baron de Plassey), général anglais, fut le véritable fondateur de l'empire indo-britannique. Il naquit le 29 septembre 1725, à Styche près de Market-Drayton, dans le comté de Shrop, et montra dans son enfance un caractère ardent, plein d'initiative, mais violent, querelleur, rebelle à toute autorité et très-antipathique aux études classiques. Il partit pour l'Inde en 1745 en qualité de writer ou d'écrivain, c'est-à-dire de commis aux écritures, et fut d'abord employé à Madras. Il ne sut créer autour de lui que des ennemis, et mécontenta si profondément ses chefs par la négligence qu'il apportait dans l'accomplissement de ses fonctions, qu'ils voulurent plusieurs fois le chasser. Il se couvrit, en outre, de dettes qu'il ne pouvait payer, et un jour il résolut de mettre fin à sa vie. Le pistolet auquel il demandait ce triste service rata deux fois quoique parfaitement chargé, et le rejetant alors loin de lui, il s'écria : « C'est bien ; il faut vivre; il paraît que j'ai quelque chose à faire dans ce monde. » Peu de temps après (1746), La Bourdonnais s'empara de Madras. Clive parvint à se sauver sous un costume indigène et, cédant à ses goûts belliqueux, il quitta l'administration civile et entra dans l'armée en qualité de lieutenant (1747). Il avait enfin reconnu sa vocation. En 1747, le major Lawrence assiégeait Devicotah, forteresse appartenant au radjah de Tanjore. Clive demanda à monter à l'assaut à la tête de 34 Anglais et et de 700 cipayes; mais les cipayes prirent la fuite, et le jeune lieutenant continua sa marche avec ses soldats européens. C'était une folle imprudence, et Clive fut obligé de battre en retraite après avoir vu tomber à ses côtés tous ses compagnons, excepté trois : mais cette témérité même prouvait qu'on pouvait compter sur lui. Bientôt il remonta à l'assaut avec une colonne anglaise et la place fut emportée. La paix ne tarda pas à être conclue avec le radjah de Tanjore, et Clive rentra dans l'administration avec les fonctions lucratives de commissaire des troupes. Une fièvre nerveuse l'atteignit; il fut plus fort que le mal; mais il ne put échapper aux funestes conséquences de cette maladie, et pendant toute sa vie il éprouva par intervalles de grands affaissements intellectuels.

La situation des Anglais dans l'Inde était alors peu florissante, et bientôt leur puissance se trouva pour ainsi dire anéantie. Dupleix (*voy.* ce mot), homme de génie, qui administrait les établissements français, était parvenu à se faire céder d'immenses territoires, et il avait placé sous son influence directe et en quelque sorte sous sa domination le Nizam et, par suite, le Dékhan presque tout entier. Les Anglais étaient frappés de stupeur, ils se sentaient perdus, et ils l'auraient été en effet, pour peu que le gouvernement français eût secondé les efforts de Dupleix. Clive seul ne s'était pas senti abattu dans ces circonstances désespérées ; il avait repris du service avec le grade de capitaine, et, pénétrant un jour dans le conseil qui délibérait sans pouvoir s'arrêter à aucune résolution : « Nous ne pouvons nous défendre, dit-il; prenons l'offensive. Pendant que Chanda-Sahib, aidé par les Français, nous poursuit à Tritchinopoly, prenons-lui Arcot, sa capitale. » Le conseil approuva cette mâle resolution, et Clive, secondé par des commis transformés en officiers, marcha sur Arcot avec 300 Cipayes et 200 Anglais, et entra dans la place sans même avoir eu besoin de combattre. Il ne tarda pas à s'y voir assiéger par le fils de Chanda-Sahib, que Dupleix avait nommé nabab du Carnatique ; mais l'ennemi fut repoussé. Clive ayant reçu des renforts assez considérables attaqua ensuite les Français, les battit et rasa la ville de Fatihabad (ville de la Victoire), élevée récemment par Dupleix. Mais ces succès isolés ne pouvaient rendre aux Anglais la prépondérance qu'ils avaient perdue ; ils ne modifiaient en rien la situation générale. Un événement inattendu vint changer la face des choses. Dupleix reçut en même temps sa destitution et l'ordre de revenir en Europe, et Godeheu, son successeur, se hâta de conclure avec les Anglais un traité en vertu duquel la France abandonnait tous les territoires acquis par Dupleix, et rentrait dans ses anciennes limites. C'était un de ces actes d'aberration qui décident de la destinée des nations. L'Inde était perdue pour nous.

Clive se rendit lui-même en Angleterre où il fut reçu avec enthousiasme, et revint dans l'Inde avec le grade de lieutenant-colonel et le titre de gouverneur du fort Saint-David. Il s'occupa d'abord de détruire les pirates qui infestaient les côtes et tourna ensuite ses armes contre Sarajah-Doulah, nabab du Bengale, qui avait détruit les comptoirs anglais et s'était emparé de Calcutta, ville alors très-misérable. Le nabab fut battu et forcé de faire de grandes concessions aux Anglais dont il devint l'allié, et pour lesquels il enleva Chandernagor à la France. Mais Sarajah-Doulah avait un compé-

titeur, Mir-Jaffier, son grand-oncle. Clive accepta les propositions que lui fit Mir-Jaffier, et se déclara en sa faveur contre le nabab son allié. Le prix de cette trahison fut un traité qui livra en réalité le Bengale à l'Angleterre, car elle devait gouverner sous le nom de Mir-Jaffier. Sarajah-Doulah courut aux armes ; mais Clive le mit dans une déroute complète à la fameuse bataille de Plassey, qui eut lieu en 1757, et qui marque dans l'histoire l'ère de la puissance anglaise sur les bords du Gange. Le vainqueur fut nommé gouverneur de Calcutta et reçut de Mir-Jaffier, son vassal, un présent, nous disons en français un pot-de-vin, de 5,250,000 francs. Il avait promis à un marchand, nommé Omischund, qui avait servi d'intermédiaire entre lui et Mir-Jaffier, cinq pour cent sur le trésor de Sarajah-Doulah et le quart des pierreries, des bijoux, etc. Cette promesse avait même été stipulée dans le traité. Après la victoire, Omischund se présenta pour recevoir la part qui lui revenait dans la trahison commune. Clive le repoussa en déclarant qu'il ne lui était rien dû, et le malheureux, étourdi d'une telle perfidie, en devint fou.

Mir-Jaffier avait espéré que les Anglais n'exerceraient sur le Bengale qu'un simple protectorat. Il comprit bientôt son erreur. En vain comblait-il Clive de ses plus riches présents, Clive voulait pour son pays la souveraineté du Bengale ; mais le mauvais état de sa santé le força (1760) de faire un nouveau voyage en Angleterre, où il reçut les titres de pair d'Irlande et de baron de Plassey. Le Bengale se souleva pendant son absence. Il consentit à revenir à Calcutta, muni de pouvoirs illimités ; mais, à son retour (1765), le calme se trouvait rétabli, grâce à la victoire remportée par le major Adams sur le nabab d'Oude, protecteur de Mir-Cossim, successeur de Mir-Jaffier. Clive éleva à la nababie un des fils de Mir-Jaffier, qui céda à la compagnie, en échange d'une pension de 50 lacs de roupies, son pouvoir et ses revenus. Le Bengale appartenait définitivement à l'Angleterre. Tout était à créer dans l'administration. Clive s'occupa de régler tous les services et s'attira l'animadversion des employés civils et militaires de la compagnie. Fatigué, abreuvé de dégoûts, il revint en Angleterre en 1767 pour y passer le reste de ses jours, au milieu du luxe que lui assurait une fortune princière, car il déclarait lui-même posséder un revenu annuel d'un million de francs.

En Angleterre même, Clive eut à soutenir de nouvelles luttes. Il fut publiquement accusé de malversations, et l'immense fortune qu'il avait acquise pendant la durée de son administration élevait la voix contre lui. Deux commissions furent chargées par le Parlement de faire une enquête sur les affaires de l'Inde, et, l'année suivante (1774), le colonel Burgoyne, en présentant à la chambre le rapport des commissaires, accusa Clive d'avoir profité de la haute position qu'il avait occupée pour s'enrichir aux dépens de la Compagnie, et demanda qu'on le forçât à rendre gorge. Mais si les concussions qu'on lui reprochait étaient évidentes, les services qu'il avait rendus ne l'étaient pas moins, et le Parlement refusa d'admettre les conclusions du rapporteur. Clive, qui était membre de la chambre des communes depuis 1760, s'était défendu avec une éloquence très-remarquable ; mais les accusations dont il avait été l'objet ébranlèrent profondément son cerveau ; son intelligence se troubla ; il avait en outre une maladie du foie, et, pour s'étourdir, il se livra avec une sorte de frénésie à l'usage de l'opium, de sorte qu'il mourut, pour ainsi dire empoisonné, le 22 novembre 1774. Il institua un legs de 1,780,000 francs destinée à fournir des pensions aux officiers et aux sous-officiers devenus infirmes à la suite de blessures reçues dans l'Inde.

CLOISONNAIRE. (*Mollusques.*) Une espèce de Serpule de Linné, la *Serpula polythalamia*, est devenue pour De Lamarck le type de son genre CLOISONNAIRE ou *Septaria*, qui, par l'ensemble de ses caractères, au moins en ce qui concerne la coquille, la seule partie que l'on connaisse, doit être rangé dans le type des Acephalés, ordre des Enfermés, et auprès des Tarets, ainsi que des subdivisions génériques formées aux dépens de ce groupe. C'est avec les Fistulanes que les Cloisonnaires ont le plus de rapport ; mais elles en diffèrent notablement par leur tube calcaire, épais, solide, assez allongé, conique, irrégulièrement flexueux, muni à l'intérieur de petites cloisons annuliformes, incomplètes, terminé à une de ses extrémités par un renflement, et à l'autre par deux tubes grêles, séparés. Encore incomplétement connu, ce genre ne renferme qu'une seule espèce (CLOISONNAIRE DES SABLES ; *Septaria arenaria* Lam.) qui peut atteindre à une grande taille, car certains débris de tubes, seules parties que l'on ait dans les collections, peuvent souvent avoir près d'un mètre de long, ce qui ferait supposer à l'animal une longueur au moins double. E. DESM.

CLOQUE (*bot.*). La cloque est une déformation maladive des organes foliacés, qui influe sur la santé générale des plantes. Dans nos pays, les pêchers y sont très-sujets. Chez ceux de ces arbres qui en sont attaqués, on voit, dès

la pousse du printemps, les feuilles devenir épaisses, boursouflées, se contourner irrégulièrement et se crisper, principalement sur les bords. Ces déformations se montrent surtout vers l'extrémité des jeunes scions qui, dès cet instant, deviennent évidemment gênés dans leur développement. On voit alors ces parties, si le mal est grave, cesser de s'allonger, se boursoufler, se contourner, perdre même leurs feuilles. Ainsi atteintes, elles restent ordinairement rabougries; elles meurent même assez souvent. Dans tous les cas, la gêne qu'a éprouvée leur végétation nuit à la fructification de l'année suivante; les arbres fleurissent mal ou même pas du tout, et s'ils portent quelques fruits, ils les nourrissent imparfaitement. — La cloque n'entraîne pas toujours des conséquences aussi fâcheuses. Souvent, dès l'arrivée de la seconde sève, il se produit sur les arbres cloqués de nouveaux scions (scions anticipés, prompts scions) bien constitués et bien portants, qui ont le temps de se développer et de s'aoûter avant les froids, de manière à permettre d'asseoir sur eux une taille convenable. Si l'arbre ne semble pas disposé à présenter cette marche dans sa végétation, ou si, comme la prudence semble l'exiger, on ne veut pas s'en remettre au hasard, on détermine artificiellement ce qui aurait pu avoir lieu naturellement. Lorsque la cloque cesse de faire des progrès, on rabat les scions cloqués au-dessus d'un bourgeon sain et en bon état, de manière à déterminer son développement et à favoriser sa végétation. On obtient ainsi dans le courant de l'année de bons scions sur lesquels se développera la fructification de l'année suivante.

On attribue généralement la cloque à l'action locale des vents froids et des pluies froides du printemps sur les pousses encore jeunes et très-délicates. L'observation semble justifier cette opinion, car on voit quelquefois une portion d'espalier entièrement et fortement cloquée, tandis que l'autre portion, qui s'est trouvée abritée, est restée parfaitement saine. Ce fait démontre l'avantage des abris employés par les horticulteurs soigneux pour abriter les arbres pendant les giboulées du printemps.

La pomme de terre est sujette à une sorte de cloque à laquelle on donne vulgairement les noms de *frisole* ou *frisolée*.

CLOTILDE (Sainte), reine de France, femme de Clovis Ier. Fille du roi de Bourgogne, Chilpéric Ier, Clotilde fut témoin dès sa jeunesse du sort tragique de sa famille. A la suite d'une révolte victorieuse de Gondebaud, frère de Chilpéric, elle vit périr son père, ses deux frères et sa mère, qui fut jetée dans le Rhône, une pierre au cou. Ces actes de révoltante barbarie paraissent avoir vivement frappé l'esprit de Clotilde, et le souvenir qu'elle en garda, mêlé au ressentiment que, comme catholique, elle nourrissait contre les Bourguignons, devint fatal aux rois de Bourgogne. Ce ne fut qu'avec difficulté que le meurtrier de son père consentit à son mariage avec le fondateur de la nationalité française. On trouvera à l'article Clovis l'histoire romanesque de ce mariage, et la part importante que prit Clotilde aux événements qui signalèrent le règne de son mari. Après la mort de Clovis, elle engagea vivement ses trois fils Clodomir, Childebert et Clotaire (le premier fils de Clovis, Théodoric, n'était pas né d'elle) à conquérir la Bourgogne, qui ne tarda pas, en effet, à être réunie aux possessions françaises. Le dernier fait que l'histoire rapporte de Clotilde témoigne de la rude énergie que, malgré sa piété fervente, les malheurs de sa famille avaient laissée dans son caractère. Clodomir étant mort, ses frères Childebert et Clotaire s'emparèrent de ses jeunes fils, et envoyèrent à la reine, dit Grégoire de Tours, Arcadius, sénateur d'Auvergne, qui, montrant à Clotilde des ciseaux et une épée : « O reine très-glorieuse, dit-il, tes fils, nos seigneurs, attendent ta volonté sur ce qu'ils doivent faire des enfants : si tu ordonnes qu'ils vivent les cheveux coupés ou qu'ils soient égorgés. » Celle-ci, effrayée, et ne sachant ce qu'elle disait : « J'aime mieux, s'écria-t-elle, les voir morts que tondus. » Par la tonsure, en effet, ils entraient dans les ordres religieux, et perdaient leurs droits comme chefs militaires de la France. On sait que les fils de Clovis s'autorisèrent de ce mot pour égorger deux des fils de Clodomir. Clotilde se retira à Tours, où elle mourut en 543. Son corps fut transporté à Paris et enterré à côté de celui de Clovis dans l'église Saint-Pierre-et-Saint-Paul, qui était sur l'emplacement de l'église actuelle de Sainte-Geneviève. Elle a été canonisée, et est fêtée le 3 juin. Une église en style gothique a été élevée récemment à Paris sous son invocation.

CLOUD (Saint-). Centre de population de l'Algérie, dans l'arrondissement et à 23 kil. E. d'Oran, à 16 kilom. S. d'Arzeu, sur la route qui relie ces deux villes. Cette colonie, fondée en 1848, est la plus florissante de toute la banlieue d'Oran, où l'agriculture a fait des progrès si remarquables depuis 1848. Sa population, en 1854, était de 900 habitants actifs et laborieux qui ont su tirer le meilleur parti de leur territoire excellent et bien arrosé. Culture des céréales, du mûrier, des arbres à fruits, élève des

bestiaux; justice de paix, écoles, salle d'asile, marché important, deux moulins à blé.

CLYPÉASTRES (*Zoophytes*). Genre d'Échinodermes, de la division des Échinides ou Oursins, créé par De Lamarck et élevé au rang de famille par M. Agassiz, qui y comprend une dizaine de groupes génériques vivants ou fossiles, et établissant le passage sérial des Spatangues aux Cidarites. Ce sont des Échinodermes circulaires à bouche centrale ou presque centrale, à anus plus ou moins rapproché de la périphérie, tantôt à la face supérieure, tantôt à la face inférieure du disque. Les espèces, assez nombreuses, appartiennent, pour les vivantes, à presque toutes les mers, et, pour les fossiles, principalement aux terrains tertiaires. E. Desm.

CLYTHRE (*Insectes*). Laicharting, en créant ce genre de Coléoptères, et Fabricius et Olivier en l'adoptant, n'y comprenaient que peu d'espèces; mais le nombre des espèces s'étant très-considérablement augmenté, M. Chevrolat en a fait, sous la dénomination de Clythraires, une sous-tribu qu'il caractérise ainsi : tête large, forte, déprimée; antennes insérées à la partie inférieure des yeux, de onze articles; mâchoires cornées, courtes, bifides ; palpes presque égaux; corselet transversal; élytres presque cylindriques, dures, coriaces, inégales; pattes antérieures longues chez les mâles; deux ailes membraneuses repliées, etc. La couleur générale des Clythraires est le jaune fauve et le bleu; on remarque que les espèces américaines sont cotonneuses, ternes, ou noires à reflets bleus ou vert foncé luisant; les élytres sont quelquefois courtes et arrondies, et portent généralement quatre taches rouges ou une bande noire sur un fond rougeâtre; le ventre est soyeux et argenté, etc. Les larves des Clythres proprement dits, de même que celles des Cryptocéphales, vivent dans un fourreau qu'elles traînent, et qui s'augmente à mesure qu'elles prennent de l'accroissement : ce fourreau est formé des excréments de la larve, qui, selon toute probabilité, fait sa nourriture de matières ligneuses; en effet, comme le remarque M. Chevrolat, les fourmilières où les larves des *Clythra quadri-signata* et *quadri-punctata* passent la première partie de leur vie, sont composées de petites branches et de débris ligneux, et ce ne serait qu'à leur état d'insecte parfait que les Clythraires deviendraient phyllophages. On décrit de 400 à 500 espèces de cette division ; ces espèces proviennent de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique, et sont réparties dans une quinzaine de genres dont les principaux sont ceux des *Chlamys*, *Clythra, Labidostomis*, etc. E. Desm.

CODRINGTON (sir Edward). Amiral anglais, né en 1770. Issu d'une ancienne famille du Gloucestershire, il entra au service en 1783, et se distingua dans beaucoup de circonstances. Il était lieutenant en 1794, et, le 1er juin de cette année, il se fit remarquer par sa belle conduite sur le *Queen-Charlotte*, dans le combat fameux livré par l'amiral Howe à l'escadre française, dans les eaux de la Manche. Il se signala également, en juillet 1795, au combat de Bridport, auquel il prit part en qualité de capitaine de *la Babet*. A la bataille de Trafalgar (21 octobre 1805), il commandait *l'Orion*. Le gouvernement lui avait confié, en 1826, la flotte envoyée dans la Méditerranée, et en 1827, lorsque les puissances européennes se déterminèrent à prendre parti en faveur de la Grèce, Codrington réunit ses forces à celles de la France, commandées par Rigny, et à celles de la Russie placées sous les ordres de Van del Heyden. Se trouvant plus âgé que ses deux collègues, il fut investi du commandement en chef, força le port de Navarin le 20 octobre 1827, et écrasa la flotte turque qui voulait lui en disputer l'entrée. L'Europe applaudit à cette victoire éclatante ; jamais coup plus terrible n'avait été porté à l'empire ottoman ; mais le gouvernement anglais, loin de s'associer à l'enthousiasme général, accusa Codrington d'avoir outrepassé ses pouvoirs, et lui donna ordre de revenir en Angleterre. On pouvait, en effet, assurer l'indépendance de la Grèce, sans causer à la Porte un désastre qui favorisait si puissamment les projets ambitieux de la Russie. Codrington ne rentra en faveur qu'à l'avènement de Guillaume IV (1830). De 1832 à 1840 il siégea au Parlement comme représentant de Devonport. Ses opinions étaient libérales. Il mourut à Eaton-Square, en 1851.

COENURE (*Helminthes*). Genre de l'ordre des Cystoïdes, voisin de celui des Cysticerques, créé par Rudolphi, ayant pour caractères : corps mou, rond, extrêmement court, ridé plutôt qu'articulé, ayant en avant un renflement céphalique tétragone bien distinct, pourvu de quatre fossettes orbiculaires ou suçoirs, et d'un rostre médian court, armé d'une couronne de crochets; et en arrière un renflement œstoïde plus ou moins considérable, servant de terminaison à un nombre variable d'individus. — On n'en connaît qu'une seule espèce, malheureusement bien célèbre, le *Tænia cerebralis*, Gmélin, à vessie parfois de la grosseur d'un œuf, à parois très-minces, fibreuses, montrant des contractions sensibles. Les Vers de cette espèce, longs de 2 à 3 centimètres, rentrent dans la vessie par contraction, et se développent dans

le cerveau des Moutons, détruisent une partie de sa substance, la compriment assez fortement et leur causent une sorte de paralysie qui a été appelée le *tournis*, parce qu'elle les fait tourner involontairement du côté gauche comme s'ils avaient le vertige, et ne tarde pas à les faire mourir. Aucun remède n'est possible, car, pour atteindre la poche hydatique du Cœnure, cause du mal, il faudrait recourir au trépan, et, par ce moyen, on tuerait infailliblement l'animal attaqué. Le Cœnure n'est pas uniquement parasite des Moutons; on l'a trouvé aussi chez d'autres Ruminants dans lesquels il produit aussi le tournis. E. Desm.

COLARBASE. Hérétique de la secte des Valentiniens, qui appliqua au système du Gnosticisme les principes de la cabale et de l'astrologie. Il déterminait le nombre des *éons* par celui des lettres de l'alphabet grec, et soumettait à l'influence des sept planètes la naissance et toute la vie des hommes. Il eut pour disciple, et selon d'autres pour maître, Marc, dont les doctrines étaient à peu près semblables, et qui donna son nom à la secte des Marcosiens.

COLASPIS (*Insectes.*) Genre de l'ordre des Coléoptères, famille des Chrysomelines, créé par Fabricius, et dont M. Chevrolat a fait une tribu particulière, celle des Colaspides, partagée en une cinquantaine de groupes génériques, dont les deux principaux sont ceux des *Colaspis* et des *Eumorphes*, et ayant pour caractères : antennes minces, filiformes ou grêles à la base, élargies au sommet, de douze articles : le dernier souvent très-exigu et soudé au précédent; tarses à crochets, munis à l'intérieur, dans le plus grand nombre des cas, d'une membrane onguiculée divisée en deux parties. Ce sont des Coléoptères de taille moyenne, de couleurs en général éclatantes et métalliques, indigo, émeraude, améthyste, rubis, etc., quelquefois, néanmoins, peu brillants, velus, pulvérulents; les élytres sont ponctuées et marquées de côtes longitudinales (Colaspis propres) ou ponctuées et pointillées d'une manière plus espacée (Eumorphes). Ils vivent réunis en troupe sur les plantes et les arbustes; quelques-uns sont très-nuisibles à nos cultures, tels sont surtout le *Colaspis barbarus* et le *Bromius vitis*, qui, dans le midi de la France, font beaucoup de mal, le premier à la Luzerne, et le second à la Vigne. On trouve des Colaspides partout; mais l'Amérique seule en possède plus des deux tiers des espèces connues. L'Europe, ainsi que l'Océanie, n'en renferment qu'un petit nombre. E. Desm.

COLEBROOKE (Henri-Thomas), savant orientaliste, naquit à Londres le 15 juin 1765. Fils d'un baronnet qui fut longtemps président de la compagnie des Indes, il n'avait que douze ans lorsque sa famille vint résider en France, où il fit de fortes études classiques. Il avait un goût prononcé pour les sciences physiques et mathématiques. A dix-sept ans, il fut nommé commis dans le service civil de la compagnie des Indes au Bengale; après trois ans de séjour à Calcutta, il devint adjoint au collecteur des impôts dans le district de Tirhout, et dix ans plus tard collecteur en chef à Nattore. Tout en remplissant ses fonctions avec exactitude, il se livra, sur la géologie, la zoologie et la botanique, à de savantes recherches dont il publia ensuite le résultat. Nommé président de la cour de justice à Mirzapour, il fut envoyé par le marquis de Wellesley en négociation auprès du sultan de Nagpour. Il avait appris de bonne heure le persan et l'arabe; mais il n'étudia le sanscrit qu'après onze ans de séjour dans l'Inde, et se passionna pour cette langue qu'il avait longtemps dédaignée. Ce fut alors que William Jones le pria de concourir à la rédaction des mémoires de la Société asiatique de Calcutta. Après la mort de Jones, il fut chargé par le gouvernement de la compagnie, d'achever le grand travail que ce savant avait entrepris sur les lois hindoues, et au bout de deux ans, il présenta au gouvernement et au conseil de la compagnie l'ouvrage entièrement terminé. Une haute cour d'appel ayant été créée en 1801, Colebrooke en fut nommé président, et, comme ses fonctions l'obligeaient à résider à Calcutta, on lui donna le titre de professeur de sanscrit au collége de cette ville. En 1795, il devint membre du conseil suprême. Vers la fin de sa vie, il fut affligé par des revers de fortune et des malheurs domestiques. En 1805, il revint en Angleterre où toutes les sociétés savantes lui firent un accueil empressé. Il fut élu membre associé de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres en 1831, et mourut le 10 décembre 1837. Outre le *Digeste des lois hindoues*, qui parut en quatre volumes in-folio, Calcutta, 1798, Colebrooke a laissé les ouvrages suivants: 1° *Traduction de deux Traités de législation hindoue concernant les héritages*, Calcutta, 1810; 2° *Remarques sur l'état présent de l'agriculture et du commerce dans le Bengale*, Calcutta, 1795; 3° une *Grammaire sanscrite*, dont il n'a paru que le premier volume; 4° *Amara-Kocha, vocabulaire sanscrit, avec une traduction*, Serampour, 1808; 5° *Hitopadésa*, texte sanscrit, Calcutta, 1804; 6° *Traité sur les obligations et les contrats*, Londres, 1818. Mais ses travaux les plus remarquables sont les nombreux Mémoires qu'il a publiés dans les *Recherches asiatiques* et dans

les *Transactions de la Société Royale Asiatique*, et qu'il a rassemblés dans la dernière année de sa vie, sous le titre d'*Essais divers* (Miscellaneous Essays, London, 1837, 2 vol. in-8°). Les principaux sont: l'Essai sur les langues sanscrite et prâcrite; l'Essai sur la poésie sanscrite et prâcrite; les Essais sur l'astronomie et l'algèbre des Hindous; les Essais sur la philosophie, les cérémonies religieuses et les castes des Hindous; l'Essai sur les Védas, et les Mémoires sur diverses inscriptions sanscrites. Les Essais sur la philosophie ont été traduits en français par M. Pauthier. Paris, 1834, un vol, in-8°. ED. LANCEREAU.

COLETTIS. (*Voyez* KOLETTIS.)

COLMATAGE (*Agriculture*). De l'italien *colmare*, combler. Les eaux pluviales ou torrentielles, en descendant des montagnes, entraînent une masse considérable de terres d'une excellente qualité. On conçoit donc qu'il serait extrêmement avantageux de retenir ces terres riches en humus, soit pour combler, en les fertilisant, des endroits marécageux, soit pour couvrir d'un humus bienfaisant des espaces arides, rocailleux, sablonneux. Dans l'un et l'autre cas, on peut aider la nature en détachant des montagnes des terres qu'on fait charrier par les eaux dans une direction assurée d'avance; mais l'opération du colmatage présente, sans recourir à ce moyen, un vaste champ à l'activité humaine. La terre végétale entraînée par les eaux va se perdre dans les rivières qu'elle envase ou se rend à la mer. Il est donc de l'intérêt des agriculteurs de l'arrêter au passage, pour utiliser la masse énorme d'engrais qu'elle contient. En Toscane, le colmatage rend des services qu'on ne saurait trop apprécier, et on a pu en constater les excellents résultats en France, dans le bassin de la Durance et de l'Aude. On pourrait de même, par un habile système d'irrigation, assurer à nos campagnes une grande partie du limon soulevé par les rivières, à l'époque de la crue, et, en saignant ainsi les cours d'eau, partout où on peut le faire sans porter préjudice à la navigation et à l'industrie, on obtiendrait un autre résultat de la plus haute importance: on rendrait impossibles les désastres des grandes inondations.

COLOCOTRONIS (THÉODORE), l'un des régénérateurs de la Grèce, naquit en 1770, dans la Messénie. Son père, Constantin Colocotronis, était mort en combattant les Turcs, et Théodore, marchant sur ses traces, était, dès l'âge de vingt ans, chef d'une bande d'armatoles. En 1800, il prit part à la ligue des Étoliens, des Souliotes, etc., contre le vizir Ali-Pacha. Les Turcs triomphèrent, et Colocotronis, dont la tête avait été mise à prix, se réfugia dans l'île de Zante, d'où il revint au premier signal de l'insurrection de 1821, à laquelle il contribua à donner le grand élan qui amena l'affranchissement de la Grèce. Lorsque Démétrius Ypsilanti eut été revêtu par son frère Alexandre d'une autorité presque absolue sur les généraux, Colocotronis manifesta hautement son indignation. Le vieux Klefthe, qui, dès le commencement de la guerre, avait été proclamé général en chef de la république, ne pouvait s'habituer à obéir à un jeune homme qui n'avait pour lui qu'un vain titre princier, et dont le pouvoir n'était qu'une usurpation. De là, des désordres fâcheux et des dissensions intestines, qui troublèrent le Péloponèse et se manifestèrent jusque dans l'Assemblée nationale convoquée à Argos, où Colocotronis et les autres généraux tinrent un langage qui fit trembler les véritables patriotes. Colocotronis se signala ensuite par un grand exploit, la prise de Tripolitza, défendue par 6,000 Turcs et plus de 100 pièces de canon. Il s'attribua du moins toute la gloire de cette conquête, qui fut si favorable à la cause de l'indépendance. Toutefois, Démétrius Ypsilanti, qui commandait en chef, revendiqua ce triomphe; mais l'adroit Colocotronis était parvenu à l'éloigner avant la fin du siége. Ce fut surtout à partir de ce moment que la rivalité de ces deux généraux prit un caractère véritablement alarmant. Colocotronis s'empara ensuite de Corinthe, de concert avec Nicétas. Peu de temps après, il fut chargé du commandement en chef de l'armée nationale, conjointement avec D. Ypsilanti, auquel il ne laissa aucune occasion de se signaler. En 1822, il arrêta, avec Mavro-Michale, chef des Mainotes, l'armée de Dram-Ali-Pacha, qui, après s'être rendu maître de l'Argolide, menaçait Malvoisie et Tripolitza, et bientôt, avec Démétrius Ypsilanti, il battit encore l'armée ottomane, forte de 16,000 hommes, dont une centaine à peine parvinrent à s'échapper. Dram-Ali périt lui-même dans la déroute. La prise d'Anapli vint ajouter un nouvel éclat à la gloire de Colocotronis. Mais son ambition était égale à ses talents. Il voulut être le chef de la Grèce régénérée, et une guerre civile aurait infailliblement éclaté sans Mavrocordato, qui, à force de prudence, parvint à contenir l'impatience de Colocotronis et la rage de Mavro-Michale, rival de ce dernier, jusqu'à la réunion du congrès national, qui, pour contenter à la fois les deux partis, donna à Mavro-Michale la présidence et à Colocotronis le pouvoir militaire. Le nouveau chef du gouvernement s'établit à Anapli;

Colocotronis, pour surveiller son rival, s'obstina à tenir garnison dans cette ville, et confia le commandement de la citadelle à son fils Pano. La grande invasion de Moustaï-Pacha, qui, avec 100,000 Turcs, semblait prêt à anéantir la Grèce, la victoire éclatante de Marco Botzaris, firent bientôt cesser les désordres qui divisaient les patriotes; le parti de Colocotronis se trouva ruiné. Ce général se rallia dans la suite (1827) au président Capo-d'Istria, qui lui confia le commandement militaire de la Morée. Après l'assassinat de ce chef de la république (1831), il fut nommé membre du gouvernement provisoire. En 1834, il conspira contre la régence établie jusqu'à la majorité d'Othon, et fut condamné à mort. Le jeune roi lui accorda sa grâce. Théodore Colocotronis mourut en 1843.

COLOSSES, *Colossæ*. Ville de la Phrygie Pacatienne, sur une hauteur, près du Méandre. Les Perses et les Séleucides la possédèrent tour à tour. Eumène, roi de Pergame, s'en empara après la victoire qu'il remporta à Magnésie sur Antiochus III. Elle embrassa de bonne heure le christianisme. Une épître de saint Paul est adressée aux Colossiens. Cette ville prit plus tard le nom de *Chones*, qu'elle a conservé dans celui de *Konos*.

COLPORTAGE, COLPORTEUR (*com.*). Les colporteurs sont des marchands qui portent des marchandises à leur cou, disent les anciens règlements, ou encore à dos, et quelquefois sur des bêtes de somme ou bien avec des charrettes, et vont les offrir de porte en porte. Une ordonnance de 1551 les appelle *porte-paniers;* on nomme aujourd'hui porte-balles ceux qui circulent avec une balle sur leur dos. Cette dernière espèce de colporteurs offre, suivant Coulomb, de tous les hommes portant des fardeaux, celui qui produit la plus grande somme de travail musculaire utile. Il se charge ordinairement de 44 kilog. et parcourt 20 kil. par jour: c'est un poids utile de 880 kilog. transporté à un kilom. — Le colportage est également utile au consommateur et au fabricant. Il épargne en effet le temps du premier, et supplée, au milieu des populations peu agglomérées, à l'absence de marchands en boutique. Pour le second, il provoque la consommation des produits, et surtout fait écouler ceux de qualité inférieure, de la vente desquels le commerce sédentaire se chargerait difficilement. Sans doute la fraude est encore plus facile dans le colportage que dans les autres modes de vente, mais la plus ou moins grande facilité des abus ne peut être une raison pour proscrire l'usage d'une chose.

La loi et les règlements ont depuis longtemps distingué le colportage des livres et des imprimés de celui des autres marchandises. Celui-ci était autrefois interdit dans l'intérieur des villes, où il existait des maîtrises et des communautés: il était même défendu aux maîtres eux-mêmes de colporter leurs propres produits. Aujourd'hui le colportage n'est qu'une des formes du commerce, et il n'est soumis qu'aux lois générales ou à celles qui sont spéciales à la partie qu'il embrasse: les fabricants ont par conséquent le droit de colporter et d'offrir à domicile les produits de leur industrie. On distingue à Paris le colportage des meubles neufs par le nom de *trolage*. — Quant aux colporteurs de livres, leur influence étant considérable, puisqu'ils choisissent eux-mêmes les ouvrages qui seront mis presque exclusivement dans les mains de la population la moins instruite et la plus nombreuse, celle des campagnes; on les a toujours surveillés de beaucoup plus près. Les règlements du 28 février 1723, dits Code de la librairie, les mettaient sous la surveillance de l'Université. Les lois postérieures ont laissé plus ou moins de latitude à ce commerce, suivant que l'esprit du temps portait à diminuer ou à étendre l'influence gouvernementale. Aujourd'hui c'est la loi du 27 juillet 1849 qui régit cette industrie. L'article 22 de cette loi reproduisant l'art. 20 de la loi du 9 septembre 1835, statue que tous les distributeurs ou colporteurs de livres, écrits, brochures, gravures et lithographies, doivent être pourvus d'une autorisation délivrée pour le département de la Seine par le préfet de police, et dans les autres départements par le préfet. — Ces autorisations peuvent toujours être retirées. Les contrevenants seront condamnés par les tribunaux correctionnels à un emprisonnement d'un à six mois, et à une amende de 25 à 500 francs. »

COLUMB ou **COLOMB** (MICHEL), était le plus habile sculpteur de l'école établie dans la ville de Tours, où il naquit en 1431. C'est un des nombreux artistes français dont le nom ou les travaux étaient restés ignorés, et qui doivent aux investigations modernes d'être enfin sortis de l'oubli. Le plus bel ouvrage de ce grand sculpteur est le Mausolée de François II, duc de Bretagne, et de la duchesse Marguerite, qui se voit aujourd'hui dans l'église cathédrale de Nantes. Les deux personnages y sont représentés couchés sur un riche cénotaphe qu'ornent les figures des douze apôtres, celles de saint François d'Assise, de sainte Marguerite, de Charlemagne et de saint Louis. Quatre grandes statues isolées représentant la Justice, la Force, la Prudence et la Sagesse, occupent les

angles de ce tombeau qui fut exécuté par ordre de la reine Anne de Bretagne, fille de François II.

COLUMBA ou **COLUMBKILL**, le saint le plus fameux de l'Irlande, après saint Patrice, et que beaucoup d'auteurs, et, entre autres, M. Augustin Thierry (*Histoire de la conquête de l'Angleterre*), ont confondu, à tort, avec saint Colomban (*voy.* ce mot). Columba descendait du côté paternel de la race royale de Nial, et appartenait par sa mère Æthnea à la famille princière de Leinster. Né vers l'an 521, dans la baronnie de Kilmacrenan, il porta d'abord le nom de Crimthan, mais reçut, à cause, dit-on, de la douceur de son caractère, celui de Columba (colombe), auquel on ajouta depuis le mot kill ou cille (Columbkill, *colombe des cellules ou des chapelles*). Il fit ses études dans les écoles les plus célèbres de l'Irlande, et fonda ensuite le monastère fameux de Doire Calgach, qui donna naissance à la ville de Derry, et plus tard celui de Dairmagh (*plaine des chênes*), dans la partie méridionale de l'ancien Méath. Les Pictes du Nord de l'Angleterre étaient encore païens ; il résolut de les convertir, et obtint de Connal, son parent, roi des Scots albaniens, la petite île d'Hy ou d'Iona, mot qui signifie peut-être *île des vagues*, où il s'établit, en 563, avec douze disciples, et d'où il chassa les Druides, dont cette île était depuis des siècles une des retraites favorites. Pénétrant de là dans le pays des Pictes, il força, par un miracle, le roi Brude à l'accueillir avec distinction, malgré les efforts des Mages ou Druides, opéra des milliers de conversions, et bâtit partout des églises et des communautés. Il n'obtint pas moins de succès dans les îles de l'Ouest, et commença la conversion des Anglo-Saxons, qui s'étaient déjà établis dans la Bretagne du Nord. Son influence politique sur les rois des pays environnants fut très-grande. C'est ainsi qu'à l'Assemblée nationale de Drumceat il parvint à conserver l'ordre bardique composé des *fileas*, ou poëtes, et des *seanachies*, ou antiquaires, qui s'était rendu impopulaire, et dont on allait prononcer la suppression. Après avoir visité pour la dernière fois les établissements religieux qu'il avait fondés en Irlande, il se retira dans l'île d'Iona, qu'il appelait l'*île de son cœur*, et où il mourut à l'âge de 76 ans. Son tombeau devint le but d'un célèbre pèlerinage ; mais, à l'époque de l'invasion des Danois, le roi Kenneth III fit transporter ses os à Dunkeld, sur le Tay, où il fonda l'église de Saint-Columba. (John Lanigan, *Histoire ecclésiastique d'Irlande.* — Thomas Moore, *Histoire d'Irlande.* — Adamnan, *Vie de saint Columba.* — Usher, *de Britann. Eccles. primord.*)

COLUMBUS. Ville des États-Unis, ch.-l. de l'État d'Ohio, sur la rive gauche du Scioto, affluent de l'Ohio, à 150 k. N.-E. de Cincinnati et à 500 k. O.-N.-O. de Washington. Sa situation est agréable ; ses rues sont droites, ses maisons en général bien bâties. On y remarque un très-beau Capitole, une importante maison d'aliénés (l'*Ohio Lunatic Asylum*), un hospice pour les sourds et muets, et un pénitentiaire. L'accroissement de cette ville a été rapide. Columbus fut fondé en 1812, et il compte aujourd'hui plus de 25,000 hab. Il n'en avait pas 6,000 en 1840. — Ce nom de *Columbus* a été donné, pour honorer la mémoire de Colomb, à un grand nombre de lieux et de comtés des États-Unis : on remarque une ville dans la Géorgie, une autre dans le Mississipi, un beau village dans l'Indiana, etc. E. C.

COLUMELLIACÉES, *Columelliaceæ* (*bot.*). La petite famille de ce nom, formée pour le genre *Columellia*, Ruiz et Pav., est placée, faute de mieux, à la suite de celles des Ébénacées et des Styracées. Elle comprend des arbres et des arbrisseaux toujours verts, du Pérou et du Mexique, à rameaux opposés, comprimés ; à feuilles opposées, simples, sans stipules ; à fleurs terminales, jaunes, distinguées surtout par les caractères suivants : calice à tube adhérent, à limbe libre, quinqueparti ; corolle en roue, à cinq lobes égaux, obtus ; deux étamines insérées au bas de la corolle entre ses deux lobes postérieurs et les deux latéraux, à filets courts, comprimés, dilatés supérieurement en un connectif très-faiblement trilobé, à trois anthères biloculaires, suivant les contours du connectif, confluentes au sommet, et rapprochées en une masse anfractueuse ; ovaire adhérent, biloculaire, multiovulé, surmonté d'un style court, assez épais, marqué de deux sillons, et terminé par un stigmate très-légèrement bilobé. Le fruit de ces végétaux est une capsule presque ligneuse, couronnée par le limbe du calice, à demi supère, biloculaire et s'ouvrant en deux valves par déhiscence septicide ; cette capsule contient un grand nombre de graines comprimées, à tégument coriace, dans lesquelles un embryon droit, à radicule longue, infère, et à cotylédons obtus, occupe presque toute la longueur de l'axe d'un albumen charnu.

COLYBES. Nom donné par les Grecs à une sorte de pain bénit, que l'on compose en mêlant à du froment cuit dans l'eau et écrasé dans un plat, des pois également cuits et pilés, des noix hachées, des raisins secs et du persil. Ce mélange est divisé en petits morceaux, pour être distribué aux fidèles. Les rituels des Grecs contiennent une formule particulière de bénédiction

pour ces pains, que l'on a coutume de bénir et de distribuer le premier samedi de carême. Mais on en fait aussi des offrandes en l'honneur des saints ou en mémoire des défunts. Cette cérémonie est fort ancienne; Balsamon en attribue l'institution à saint Athanase. Le Synaxaire ou Martyrologe des Grecs en fixe l'origine à la même époque et dit que Julien l'Apostat ayant fait profaner, au commencement du carême, par le sang des victimes, le pain et les denrées qui se vendaient au marché de Constantinople, l'évêque ordonna aux fidèles de ne manger que des colybes ou du froment cuit, et que c'est en mémoire de cet événement que fut établie la coutume dont nous venons de parler.

COMBE (La Grand'-). Bourg du département du Gard, en Languedoc, dans l'arrondissement et à 13 kilom. d'Alais auquel il est relié par un chemin de fer. La Grand'-Combe n'était encore, il y a une douzaine d'années, qu'un pauvre hameau; mais sous le sol où elle s'élevait s'étendent d'immenses houillères qui ont fait sa fortune. La Grand'-Combe comptait, en 1856, 5,553 habitants, et elle est devenue, indépendamment de l'extraction de la houille, un centre industriel assez actif où l'on fabrique des verres à vitres, des couleurs à base de zinc, etc. Il y a aussi une usine à zinc et à plomb.

COMATULE. (*Zoophytes.*) Genre de la classe des Echinodermes, ordre des Stellérides, indiqué par De Blainville sous le nom d'*Antedon*, par Leach sans celui d'*Alecto* et par De Lamarck, enfin, sous celui de *Comatula*, qui, quoique appliqué le dernier, a cependant prévalu. Assez voisins des Étoiles de mer et des Ophiures, les Comatules se rapprochent encore davantage des Encrines; mais leur corps n'est pas fixé au sol comme chez ces derniers, et est entièrement libre : en outre les rayons sont divisés en deux ou trois tiges portant chacune deux rangées d'appendices articulés, ce qui donne à l'ensemble de l'animal l'aspect d'une étoile à plusieurs branches. On en connaît un assez grand nombre d'espèces qui ont même été partagées en plusieurs groupes, et qui sont propres à toutes les mers; comme type nous ne nommerons que la *Comatula europæa* Lamarck, commune sur nos côtes et dans laquelle on doit probablement distinguer plusieurs espèces. E. Desm.

CO-MOURANTS, en grec *synapothanumènes*. Association formée par Antoine et Cléopâtre et composée de personnes de leur entourage, qui s'engageaient à mourir ensemble. Une société créée dans un tel but nous paraît aujourd'hui empreinte d'un caractère de bizarrerie étrange et monstrueuse. Il n'en était pas absolument ainsi à l'époque et dans le pays où fut instituée la société des co-mourants. Les principes de la secte cyrénaïque s'étaient popularisés en Égypte; on se rappelait encore à Alexandrie la doctrine d'Hégésias, philosophe de cette école qui, dans ses cours de philosophie, prêchait le suicide avec une éloquence si persuasive et si entraînante, que ses auditeurs se donnaient la mort en grand nombre, afin de se débarrasser d'un seul coup des ennuis et des douleurs de la vie. Le penchant des Orientaux pour la volupté a fait naître dans beaucoup de contrées des systèmes analogues. Antoine, par la nature de son tempérament et la tournure de son esprit, subissait pleinement l'influence de ces doctrines pernicieuses. Il avait d'abord formé avec Cléopâtre la société des *amimétobies*, c'est-à-dire de ceux *dont la vie est inimitable*, parce qu'ils passaient le temps en festins et en plaisirs accompagnés de tous les raffinements d'un luxe que les maîtres du monde pouvaient seuls se permettre. Mais ses idées se rembrunirent après la perte de la bataille d'Actium. Il résolut d'abord de vivre en misanthrope comme Timon; mais bientôt revenant à ses anciens principes, il remplaça la société des amimétobies par celle des co-mourants, qui ne le cédait à la première ni en mollesse, ni en luxe, ni en magnificence, mais qui posait la mort volontaire comme le dernier terme de cette vie de délices. Cléopâtre, qui en était l'âme, faisait expérimenter tous les poisons connus, afin de reconnaître ceux qui peuvent procurer à la fois la mort la plus douce et la plus prompte. Le but de l'association se dessina enfin nettement lorsque les galères de César vinrent bloquer Alexandrie. Antoine se perça de son épée; son fidèle Eros l'avait déjà devancé; Cléopâtre elle-même, après un repas magnifique, mourut par le poison, et à côté d'elle on trouva les corps inanimés d'Iras et de Charmion, femmes dévouées qui l'accompagnèrent toujours.

COMPARAISON (*philosophie*). La comparaison est l'acte par lequel l'esprit examine les rapports qui existent entre deux ou plusieurs objets. Pour que cette opération logique soit possible, il faut posséder à l'avance une idée générale, la notion d'une qualité qui appartient ou pourrait appartenir aux objets à comparer, et c'est au point de vue de cette qualité que se fait la comparaison. On peut comparer, par exemple, deux objets au point de vue de la grandeur, de la beauté, de la couleur, et constater que l'un est plus ou moins grand.

plus ou moins beau que l'autre ; que l'un a telle couleur, l'autre telle autre, etc. Evidemment, si on n'avait auparavant une idée de la grandeur, de la beauté, des couleurs, ces comparaisons seraient impossibles. Quelquefois la comparaison a pour résultat de prouver que la qualité au point de vue de laquelle on compare les objets n'appartient qu'à l'un d'eux et fait absolument défaut aux autres. C'est ainsi qu'en comparant l'esprit à la matière sous le rapport de l'étendue, nous trouvons que la matière seule a de l'étendue, que l'esprit ne saurait posséder cette propriété sans cesser d'être lui-même ; qu'en comparant, sous le rapport de la pesanteur, les corps matériels aux agents physiques, à l'électricité, à la chaleur, on apprend que les premiers seuls obéissent à la gravitation, tandis que les autres sont impondérables. Le procédé de la comparaison est d'ailleurs très-simple. Il consiste à former d'abord des jugements particuliers sur chacun des objets à comparer, au point de vue du rapport général ; de dire, par exemple, sous le rapport de la grandeur, ce premier objet a 2 mètres de haut ; ce second a 4 mètres ; puis à résumer ces jugements particuliers en un seul, qui constate la différence entre les objets : donc, le premier a 2 mètres de moins que le second. — Dans ces conditions élémentaires, la comparaison joue un rôle constant et des plus utiles dans la vie pratique et dans le raisonnement scientifique. C'est par elle que nous établissons toutes les similitudes et toutes les différences qui existent entre les êtres ; c'est par elle que nous pouvons mesurer et évaluer les choses ; elle est l'instrument indispensable de toutes nos distinctions et de nos classifications. Mais, par cela même qu'on ne peut toujours comparer les choses que sous un certain rapport, la comparaison ne nous fait pas découvrir les propriétés mêmes des êtres ; ces propriétés doivent être connues d'avance pour que la comparaison nous permette de classer les objets à leur égard. Au point de vue de l'électricité, par exemple, on a pu constater une foule de différences entre les corps ; mais les comparaisons qui ont servi à établir ces différences ne pouvaient nous faire connaître l'électricité elle-même, et elles étaient même impossibles tant qu'on ne s'était pas fait une idée nette de cette force importante. Quelquefois, cependant, la comparaison s'élève au-dessus des distinctions élémentaires, et sert dans la science non-seulement de preuve, mais de moyen de découverte. La comparaison cherche, dans ce cas, à établir entre les objets des *analogies* (*voir* ce mot), et de ces analogies elle conclut à une identité plus ou moins grande des objets. Comme preuve, l'analogie est généralement peu concluante, car, de ce que deux objets se ressemblent sous le rapport sous lequel on les compare, il ne s'ensuit pas qu'ils ne diffèrent pas sous beaucoup d'autres, et, dans ce sens, on dit justement que comparaison n'est pas raison. Mais, comme moyen de découverte, la comparaison a souvent joué un très-grand rôle, car il ne s'agit pas là de conclure à l'identité complète de faits d'un ordre différent, il suffit de tirer de l'analogie de certains faits avec d'autres dont la loi est déjà connue, des conclusions sur les faits dont la loi est inconnue. C'est ainsi que Newton, en comparant à la pesanteur qui agit à la surface de la terre la force qui fait graviter les planètes autour du soleil, a découvert la loi de l'attraction universelle. Les analogies ne permettent, dans la plupart des cas, que d'établir des hypothèses sur les lois qu'on cherche à découvrir ; mais lorsqu'une hypothèse est confirmée par les vérifications auxquelles on la soumet, elle constitue elle-même la formule de la loi cherchée. (*Voir* HYPOTHÈSE au *Supplément*.) OTT.

COMPARAISON (*littér*.). En littérature, la comparaison est employée comme preuve ou comme moyen oratoire. On distingue donc deux sortes de comparaison : 1° la *Comparaison logique* forme toujours un raisonnement plus ou moins concluant. Exemple :

> Dieu laissa-t-il jamais ses enfants au besoin ?
> Aux petits des oiseaux il donne leur pâture.

Parfois la comparaison n'est qu'indiquée au lieu d'être exprimée, et elle n'en est souvent que plus frappante : Une armée de cerfs, commandée par un lion, disait le général athénien Iphicrate, est plus à craindre qu'une armée de lions commandée par un cerf. — On trouve deux belles comparaisons de ce genre dans un vers de Lemierre, chez qui de pareils passages ne sont pas communs. On conseille à Barneveldt de se donner la mort :

> Caton se la donna — Socrate l'attendit,

répond l'illustre proscrit.

2° La *Comparaison oratoire* ne conclut pas, elle éclaire ou elle embellit l'objet comparé.

Les comparaisons qui ont pour but d'éclairer la pensée s'emploient surtout dans les sujets philosophiques ou scientifiques. En voici une très-frappante, tirée de l'*Astronomie* de Delaunay : S'il était possible d'installer dans le ciel une horloge dont le cadran fût visible de tous les points de la terre, et qui marquât constamment l'heure de Paris, il suffirait évidem-

ment de regarder ce cadran et de comparer cette heure à celle qui est indiquée par le chronomètre. Or, les astronomes ont réalisé cette idée; ce cadran, c'est la lune, etc. » « L'âme humaine, dit Harris dans son *Hermès*, est comme la cire qui non-seulement reçoit, mais conserve l'empreinte. Si elle n'avait que l'intelligence sans la mémoire, elle ressemblerait non à la cire, mais à l'eau qui reçoit l'empreinte instantanément, mais qui la perd aussi vite. » — Les écrits d'Arago abondent en comparaisons de ce genre.

Les comparaisons qui ont pour but d'embellir sont un des ornements les plus habituels de la poésie et de l'éloquence. En voici une fort belle de Thomas : « L'idée seule de Sully était pour Henri IV ce que la pensée de l'Etre suprême est pour l'homme juste : un frein pour le mal, un encouragement pour le bien. » Bossuet nous en fournit une plus frappante encore ; il s'agit de la misère des riches au lit de la mort : « Il ne reste plus alors, dit-il, que la mort et le péché. Tout le reste échappe, semblable à de l'eau gelée dont le vil cristal se fond entre les mains qui le serrent, et ne fait que les salir. » Parmi les plus brillantes, il faut citer celle par laquelle Milton compare Satan déchu à un soleil éclipsé.

La comparaison est un des ornements du style qui flattent le plus l'esprit humain, toujours heureux de saisir des rapports entre les objets. Mais toute comparaison doit être exacte, et les objets comparés doivent avoir une grande ressemblance. — La comparaison ne doit pas se prendre non plus des choses basses ou triviales, ni se faire trop savante en empruntant le langage abstrait de la science. Dans le premier cas, on manque son but en ravalant l'objet que l'on veut ennoblir : dans le second, on reste inintelligible au grand nombre. — Contrairement aux autres figures, la comparaison s'emploie plutôt dans les moments de calme et dans ce qu'on appelle le style fleuri que dans les mouvements passionnés. A mesure que le style s'anime, la comparaison doit être plus rapide et indiquée par un mot ou une phrase pittoresque. Une comparaison développée dans un passage animé irait presque toujours en sens inverse de l'intention de l'écrivain. J. Fleury.

COMPLAINTE (*litt.*). Chant populaire généralement triste ou lugubre, analogue à la ballade allemande ou écossaise, ou à la romance espagnole, mais d'un titre fort inférieur, comme littérature. La complainte relate tantôt les aventures merveilleuses de ces lutins que nous a légués le druidisme, la punition infernale du blasphémateur, les aventures plus vulgaires des malfaiteurs et des pendus. Quelques-unes de ces complaintes nous sont parvenues plus ou moins mutilées à travers les âges, remaniées à chaque génération, et ne gardant les unes que la pensée primitive, les autres que l'air. Parmi celles-ci, il faut distinguer la complainte sur la mort de *Malbroug*, dont la musique, tant aimée de Marie-Antoinette, paraît remonter jusqu'aux croisades, bien que les paroles soient du siècle dernier. La complainte du *Juif Errant*, semble aussi la transformation d'une légende rimée plus antique ; celle de l'*Enfant Prodigue* ne date que du XVII[e] siècle. L'interminable et romanesque histoire d'*Henriette et d'Amon* doit être comptée au nombre des complaintes, ainsi que l'histoire rimée de *Pyrame et Thisbé* et même la fameuse légende de *Geneviève de Brabant* en cent vingt-cinq couplets.

Parmi les complaintes modernes qui ont obtenu le plus de vogue, il faut mentionner celle dans laquelle on raconte en vers naïfs et baroques l'épouvantable assassinat de Fualdès qui fit tant de bruit sous la restauration. Le répertoire de cette partie nauséabonde de la littérature populaire se grossit, à chaque exécution capitale, d'un nouveau chef-d'œuvre dans lequel la langue n'est pas moins maltraitée que la morale, car ces chants n'ont que trop souvent pour effet de familiariser l'esprit avec l'idée du crime, malgré la moralité prétentieuse que l'on ne manque pas de coudre à la fin. Somme toute, cette partie de notre littérature populaire est plus pauvre et plus incorrecte que chez les nations voisines. (*Voyez* CHANTS POPULAIRES, ÉLÉGIE et CHANSON.) J. Fleury.

COMPONIUM, c'est-à-dire *machine à composer*. On a donné ce nom à un instrument de musique inventé vers 1820 par un mécanicien hollandais nommé Winkler, et composé d'un orgue à cylindre, dont le mécanisme est resté un secret. Un thème quelconque étant pointé sur un cylindre, l'instrument en reproduisait de lui-même les notes avec toutes les variations possibles, ainsi qu'il résulte du rapport fait à l'Institut sur cet instrument par MM. Biot et Catel.

COMTE (Auguste). Philosophe français né à Montpellier en 1798, mort à Paris en 1857. Sorti de l'École polytechnique en 1816, Auguste Comte se trouva en contact, au début de sa carrière, avec les hommes qui à cette époque formaient l'avant-garde de la science française, et qui, étrangers encore aux spéculations théosophiques et panthéistes, s'occupaient à ouvrir aux siences historiques et morales une route nouvelle et féconde. Nous voulons parler de

Saint-Simon et de ses premiers disciples. Entraîné par l'originalité des idées de Saint-Simon, Auguste Comte ne tarda pas à le reconnaître pour maître, et publia, en 1824, sous son patronage, un premier écrit : le 3me cahier du *Catéchisme des industriels*, qui, cependant, n'était pas complétement conforme à la pensée dont il s'était inspiré. Saint-Simon, qui avait pris son point de départ dans les doctrines historiques de Turgot et de Condorcet, cherchait à créer une science qui sût tirer de l'étude de l'histoire les lois générales du progrès social, et qui du passé de l'humanité permît de conclure à ses destinées futures. Jusque-là, Auguste Comte était d'accord avec Saint-Simon; mais ce dernier, prenant la question au point de vue le plus large, comprenait en même temps dans la science sociale les progrès de la religion, de l'art et de la littérature, ceux de la science et ceux de la politique et de l'économie politique. Un seul de ces aspects frappa Auguste Comte, ce fut le côté scientifique. Ce défaut, que lui reprochait déjà Saint-Simon dans quelques mots de préface placés en tête de la publication de 1824, resta un des vices dominants de toute sa doctrine.

Dans son second discours sur l'*histoire universelle*, Turgot avait tracé ainsi la marche générale des progrès scientifiques : « Avant de connaître la liaison des effets physiques entre eux, il n'y eut rien de plus naturel que de supposer qu'ils étaient produits par des êtres intelligents et invisibles.... Tout ce qui arrivait sans que les hommes y prissent part eut son dieu, auquel la crainte et l'espérance firent rendre un culte.... Quand les philosophes eurent reconnu l'absurdité de ces fables, ils imaginèrent d'expliquer les causes des phénomènes par des expressions abstraites, comme *essences*, *facultés*, expressions qui cependant n'expliquaient rien et dont on raisonnait comme si elles eussent été des *êtres*; l'on multiplia les facultés pour rendre compte de chaque effet. Ce ne fut que bien tard, en observant l'action mécanique que les corps ont les uns sur les autres, que l'on tira de cette mécanique d'autres hypothèses que les mathématiques purent développer et l'expérience vérifier. » Cette hypothèse générale de Turgot sur la marche des sciences, Auguste Comte a prétendu l'appliquer à toutes les branches de l'activité sociale ; il en a fait la loi générale de l'humanité, et elle constitue à elle seule à peu près tout son système. Il avait esquissé déjà dans le *Catéchisme des industriels* ce qu'il a appelé plus tard cette immense découverte. Il passa deux ans à mûrir et à vérifier son hypothèse, et, comme il le dit lui-même, une invention pareille ne pouvait se faire sans une profonde commotion cérébrale. Le fait est que, pris subitement en mars 1826 d'un accès d'aliénation mentale et confié aux soins d'Esquirol, il ne put reprendre ses travaux que vers le mois d'août 1828. Mais cette crise n'avait en rien modifié ses idées. Ce fut alors qu'il fit le cours de *philosophie positive* qui a été publié de 1839 à 1842 en 6 vol. in-8°. Auguste Comte y expose comment l'humanité passa successivement par l'*état théologique*, où elle attribuait tous les phénomènes à des agents surnaturels; puis par l'*état métaphysique*, où elle se perdait dans la recherche des causes et des substances, pour arriver par ces phases nécessaires qui caractérisaient son enfance et son adolescence, à l'*état positif*, où elle ne reconnaît que les vérités que démontre l'observation aidée par le calcul. Dans l'*état positif*, l'homme, convaincu que sa connaissance ne peut atteindre que les phénomènes et les rapports qu'ils ont entre eux, s'abstient de toute recherche sur les essences, les causes, l'origine des choses. Les mots de Dieu, d'esprit, de force, d'immortalité, sont bannis de son vocabulaire, car ils expriment des idées qu'aucune observation ne saurait vérifier. L'humanité n'a pas besoin de ces hypothèses, elle trouve sa loi en elle-même par les méthodes expérimentales. La philosophie, pour Auguste Comte, ne consiste, d'après ces prémisses, que dans la coordination des lois générales propres à chaque ordre particulier de phénomènes, en d'autres termes, dans le résumé systématique des principes généraux des diverses sciences. C'est à l'exposition de ces lois générales qu'est consacrée en effet la plus grande partie de son cours de philosophie positive, qui traite successivement de chaque science spéciale et résume les résultats généraux où elle est arrivée. Dans cette exposition, ce qui appartient en propre à Auguste Comte, c'est l'appréciation des résultats, mais surtout l'ordre encyclopédique dans lequel il a classé les sciences. Il avait cru remarquer que les phénomènes les plus généraux étaient en même temps les plus simples et ceux qui se prêtaient le plus facilement à l'étude, la connaissance des faits plus compliqués supposant celle des faits plus simples, et l'intelligence de ces derniers facilitant la recherche des premiers. Or, de tous les phénomènes, le plus général et le plus simple, c'est la *grandeur*, qui donne lieu par elle-même à la science du calcul, et, par son application à l'étendue et au mouvement, à la géométrie et à la mécanique. Voilà donc une première science, préliminaire en

quelque sorte : *la mathématique*. Puis viennent successivement les sciences de plus en plus compliquées qui ont pour objet les phénomènes matériels, *l'astronomie*, *la physique*, *la chimie*, *la biologie* (science de la vie organisée) et *la sociologie* (science de l'homme et de la société). Les sciences passent successivement chacune, dans leur développement, par l'état théologique, métaphysique et positif; le degré d'avancement où elles se trouvent doit indiquer leur simplicité relative et vérifier la classification précédente. Et en effet les sciences les plus simples sont les seules qui soient arrivées à l'état positif; la physique et la chimie en sont encore à l'état métaphysique, la biologie et la sociologie ne sont pas sorties de l'enfance. Chaque science spéciale est divisée d'ailleurs en deux sections principales : la *statique*, qui s'occupe des phénomènes d'équilibre, et la *dynamique*, qui établit les lois du mouvement.

Jusqu'en 1848, on pouvait croire qu'Auguste Comte avait dit son dernier mot dans le *Cours de philosophie positive*. Ses idées avaient généralement trouvé peu d'écho. On conçoit en effet qu'une philosophie qui interdit à la science humaine toute recherche sur l'origine des choses, qui élimine péremptoirement les problèmes que l'homme a toujours dû se poser et qui l'intéressent le plus, ou y répond par la négation de Dieu et de toute substance spirituelle; était incapable de satisfaire les esprits sérieux. Il était facile de voir en outre que la valeur universelle qu'Auguste Comte avait attribuée à l'hypothèse de Turgot était démentie par les faits, qu'il n'existait pas dans l'humanité de période théologique proprement dite, mais que l'on avait toujours cru à la divinité, et que seulement cette croyance, altérée à l'origine, s'était épurée dans le cours des siècles; que la langue ni la science humaine n'avaient jamais pu se passer de notions métaphysiques qui ne sont autre chose que les idées générales; qu'enfin il y avait eu de tout temps des connaissances positives et d'autres qui ne l'étaient pas, et qu'il en sera toujours ainsi, le nombre des problèmes de la science s'accroissant pour ainsi dire à proportion de l'accroissement des acquisitions réelles du savoir humain. Enfin son système encyclopédique, qui au premier abord paraissait simple et rationnel, soulevait de nombreuses critiques aussitôt qu'on pénétrait dans le détail, et on trouvait en définitive qu'il ne répondait ni au système naturel des êtres ni à la marche véritable de la science. Par tous ces motifs, Auguste Comte put se dire un moment qu'il était le seul à admettre son système. Après 1840, néanmoins, l'adhésion d'un helléniste distingué et de quelques autres personnes sorties des écoles scientifiques de l'État, réunit autour de lui un premier noyau de disciples. Mais à ce moment se préparait dans sa doctrine une phase nouvelle.

Auguste Comte nous apprend lui-même dans les préfaces de ses derniers ouvrages que jusqu'en 1845 il avait négligé un des côtés essentiels de la nature humaine : les facultés du cœur. Il y fut rappelé par une dame, Mme Clotilde de Vaux, avec laquelle il passa « une incomparable année d'union objective », et qui mourut en avril 1846. A partir de ce moment, les idées d'Auguste Comte prennent une tournure mystique, et le chef de l'athéisme moderne ne rêve plus qu'à fonder une religion nouvelle. Une religion sans Dieu, cela peut paraître extraordinaire; mais les inconséquences et les singularités effraient si peu le philosophe positiviste qu'on le croirait prêt à retomber dans les accidents de 1826. A défaut de l'Être infini, l'humanité s'adorera elle-même. Cette religion nouvelle aura son pontife suprême, son clergé, son culte, ses sacrements, ses fêtes, son ère nouvelle, son calendrier, ses anges gardiens. Auguste Comte a fait connaître les moindres détails de cette organisation religieuse dans les cours qu'il fit au Palais-Royal après 1848 et le *Cours de politique positive* qu'il publia de 1851 à 1854 en 4 volumes in-8°. Dans ce dernier livre, il a fait connaître aussi son plan d'organisation sociale dont voici les traits principaux : En politique, il divisait le pouvoir en deux grandes branches, le pouvoir spirituel et le pouvoir temporel; le premier formant une hiérarchie de savants et ayant la direction générale dans les questions religieuses, morales et d'enseignement; le second réparti en une foule de petites républiques fédératives. En économie sociale, il conservait la division actuelle des producteurs en entrepreneurs agricoles et industriels propriétaires de l'instrument de travail, et en ouvriers vivant de leurs salaires; mais il repoussait la propriété oisive et voulait que les salaires fussent élevés à un taux suffisant pour donner l'aisance au travailleur. Il prétendait arriver à ce résultat par une certaine réglementation du travail.

Auguste Comte avait vécu d'abord de leçons de mathématiques. Nommé répétiteur à l'École polytechnique en 1832, mais destitué en 1844, il avait conservé néanmoins dans le même établissement une place secondaire de 2,000 fr. Cette place cependant ne lui suffisait pas pour vivre, et quand il se fut posé comme grand prêtre de la religion positive, il demanda à ses disciples, qui alors étaient au nombre d'une

centaine, une souscription annuelle de 5,000 fr. qui lui permît de conserver l'appartement qu'il occupait rue Monsieur-le-Prince, « ces murs sacrés » où il avait trouvé la loi nouvelle de l'humanité, où lui était apparu « son ange gardien », Mme Clotilde de Vaux. Un subside approchant de cette somme lui fut servi en effet jusqu'à sa mort, arrivée en septembre 1857. — Outre les livres dont nous avons parlé, Auguste Comte a publié encore divers ouvrages dont le plus important est le *Catéchisme de la religion positive*. OTT.

CONARY LE GRAND, roi de l'Ulster, en Irlande, régnait au commencement de l'ère chrétienne. Il est fameux dans les traditions et dans les annales nationales par la guerre de Sept-Ans qu'il soutint contre Marie, reine de Connaught. C'est dans cette guerre, appelée Tain-bo-Cuailgue (enlèvement des bestiaux à Cuailgue), à cause de la circonstance qui y avait donné lieu, que se distinguèrent les fameux chevaliers de la Branche-Rouge et en particulier Cachullin, fils du roi, dont les prétendus poëmes d'Ossian ont popularisé le nom. Ce jeune prince avait été armé chevalier à l'âge de sept ans, suivant la coutume irlandaise qui existait encore du temps de Froissard.

CONCEPTION DE NOTRE-DAME DE VILLA-VICOSA. L'un des ordres de chevalerie du Portugal et le plus recherché après celui de la *Tour et l'Épée*. Il fut institué à Rio-Janeiro, en 1818, par le roi Jean VI; mais ses statuts datent de l'année suivante. Il comprend quatre classes : grand'croix, commandeurs, chevaliers, servants. L'insigne est une étoile à 9 pointes émaillées de blanc, anglée de rayons d'or et de 9 étoiles; au centre se trouvent les lettres A. M. (Ave Maria) autour d'un cercle bleu azuré sur lequel est la devise : *Protectrice du royaume*. La croix est d'argent pour les servants. Le ruban est, pour les quatre classes, bleu clair avec deux raies blanches.

CONCHOLÉPAS (*Mollusques*). Genre de Céphalés, ordre des Gastéropodes Pectinibranches, famille des Buccinoïdes, division des Buccins, assez voisin des Pourpres, et fondé par de Lamarck pour une espèce singulière de coquille placée anciennement avec les *Patelles* par Linné et que Bruguière réunissait aux *Buccinum*. Dans les *Concholépas*, la coquille est épaisse, ovale-bombée, à spire, si grande et à ouverture si énorme qu'elle ressemble à celle d'un Cabochon ou même d'une Patelle, et qu'elle a pu être prise pour une valve du genre Arche; de chaque côté, l'échancrure a une dent saillante; l'animal a un pied énorme, s'attachant à la coquille par un muscle en fer à cheval, comme dans les Cabochons, et muni d'un opercule corné, mince, étroit. L'espèce unique de ce groupe est le *Buccinum Concholépas*, Bruguière, des côtes du Pérou, qui présente une coquille à surface externe, rude et transversalement sillonnée. E. DESM.

CONCILIATION (*procéd.*). La loi française exige qu'avant d'entamer un procès, les parties comparaissent devant le juge de paix, qui doit essayer de les concilier (Code de proc. art. 48-58). Cette institution, créée par l'Assemblée constituante en 1790, a survécu à toutes les modifications qu'a subies l'organisation judiciaire, et quoiqu'elle ait souvent été attaquée comme inutile et onéreuse, le nombre des conciliations que les juges de paix parviennent à opérer, — plus de la moitié des affaires portées devant eux, — prouve qu'elle rend des services réels. En règle générale, toutes les demandes du ressort des tribunaux de première instance doivent être soumises au préliminaire de conciliation. Mais cette règle souffre de nombreuses exceptions; ainsi, la loi dispense de cette formalité les demandes qui intéressent des parties qui ne seraient pas capables de transiger, comme l'État, les établissements publics, les mineurs; celles qui requièrent célérité; les demandes en matière de commerce; toutes les demandes incidentes et celles qui ne sont pas introductives d'instance, comme les demandes en garantie, en intervention, et plusieurs autres qu'il serait trop long d'énumérer. La procédure est celle de toutes les affaires portées devant le juge de paix, et ordinairement celui-ci convoque par un simple billet les parties, qui alors comparaissent volontairement; dans le cas contraire, une citation doit être donnée par un huissier; la comparution peut avoir lieu par un fondé de pouvoir. Lorsqu'il siége au bureau de paix, le juge n'exerce aucune juridiction, et ce n'est pas avec l'autorité d'un magistrat, mais avec les conseils d'un médiateur qu'il doit agir sur les parties. Lorsque celles-ci parviennent à s'arranger, leurs conventions sont insérées au procès-verbal de conciliation, et ont force d'obligation privée; s'il n'intervient pas d'arrangement, le procès-verbal doit faire sommairement mention que les parties n'ont pas pu s'accorder. Si l'une des parties refuse de comparaître, il en est fait mention par le greffier sur les registres de la justice de paix et sur l'original ou la copie de la citation. Le défaillant est condamné à une amende de 10 francs; mais il suffit qu'il consigne cette amende pour qu'il soit admis à agir comme demandeur ou comme défendeur devant le tribunal de première instance. Tout ajournement devant le

tribunal civil serait nul s'il n'était accompagné du certificat constatant que les parties, après avoir comparu devant le juge de paix, n'ont pu se concilier, ou qu'après avoir été appelées devant lui, elles n'ont pas comparu. D'autre part, la citation en conciliation interrompt la prescription et fait courir les intérêts, pourvu que la demande soit formée dans le mois à dater du jour de la comparution et de la non-conciliation.

CONDITION, CONDITIONNEMENT DE LA SOIE. La soie est une matière d'un prix élevé. Elle se vend au poids, et son poids est incessamment variable sous l'influence de l'humidité, car elle peut absorber jusqu'à 33 p. 100 d'eau. Cette variation de poids peut être déterminée soit par l'humidité de l'atmosphère, soit par des moyens frauduleux. Les transactions sur la soie étaient donc soumises à des causes d'incertitude que, vu l'importance de la valeur de cette marchandise, il y avait intérêt à faire cesser. Le commerce lui-même réclama l'intervention d'un arbitre impartial. — On pensa d'abord au moyen d'amener les soies à une condition atmosphérique toujours la même, avant de les livrer à l'acquéreur. C'est ce qu'on appelle le *conditionnement*. Plus tard on préféra, en France, un essai dont les résultats, suffisamment rigoureux et parfaitement comparables, donnèrent le titre de la soie et par suite sa valeur relativement au titre convenu. L'établissement public dans lequel s'exécutent l'un ou l'autre de ces procédés porte également le nom de *Condition*.

Le premier exemple d'une *Condition* établie légalement se trouve dans un règlement du roi de Sardaigne sur les mouliniers ou fileurs de soie de Turin. Cet acte, daté du 8 avril 1724, décrit ainsi le procédé qu'on devait suivre : « La soie sera exposée à la Condition pendant vingt-quatre heures et sans feu dans les mois de mai, juin, juillet, août, et dans les autres huit mois avec un feu modéré et continuel sous la cheminée; et s'il est reconnu que la soie ait subi plus de un et demi pour cent de diminution, la Condition sera réitérée jusqu'à ce que la différence n'excède pas un et demi. » L'établissement de cette condition publique laissait subsister les entreprises particulières. En France, la ville de Saint-Étienne eut des Conditions dès 1793; Lyon doit l'établissement d'une Condition municipale à un décret du 23 germinal an XIII. Bientôt après, un autre décret du 15 janv. 1808 statue qu'il n'y aura dans la ville de Saint-Étienne qu'une Condition *unique* pour la dessication des soies. Le directeur en sera nommé par le ministre, sur les présentations de la chambre de commerce et du préfet. Les Conditions particulières sont supprimées moyennant indemnité de six mille francs à chaque entrepreneur. Tout acheteur, tout vendeur pourra exiger que la soie qu'il aura achetée ou vendue soit mise à la Condition. Il sera construit dans les salles de la Condition des cages en fil de fer, d'une capacité suffisante pour contenir cinquante kilogrammes de soie au moins, et dans lesquelles on ménagera, pour la Condition des organsins, des tiroirs espacés d'environ onze centimètres. La soie sera rangée dans ces caisses en présence de celui qui l'aura déposée et sous son cachet. La chaleur des salles de la Condition sera constamment maintenue entre dix-huit et vingt degrés Réaumur, quelle que soit la situation du baromètre. La durée de la Condition sera de vingt-quatre heures. Tout ballot qui dans une première Condition aura perdu quatre à cinq pour cent de son poids, subira une seconde Condition de quarante-huit heures. Telles sont les règles fixées à cette époque et qui étaient déjà suivies à Lyon, où M. Rast-Maupas les avait mises d'abord en pratique.

Mais les parties faibles de ce procédé ne tardèrent pas à frapper les parties intéressées. Par un vent sec, la dessication était plus grande, tandis que par un temps humide le contraire avait lieu : il arrivait même que, en présence de soies très-humides, des soies plus sèches sortaient de la Condition plus chargées d'eau qu'elles n'y étaient entrées. Aussi les acheteurs attendaient-ils autant que possible le vent du nord pour faire leurs achats. Mais leur empressement lui-même trompait leurs prévisions, l'encombrement qui en résultait dans les salles de la Condition produisant une humidité artificielle qui s'opposait à la dessication espérée. Les soies données comme parfaitement sèches contenaient quelquefois dix pour cent d'eau. De plus, le service était long, compliqué, pénible, parce qu'on opérait sur les ballots entiers pesant environ cinquante kilogr. : les précautions de fermeture des cages, des scellés apposés par le propriétaire de la soie, nécessaires peut-être dans les établissements particuliers pour garantir à chacun que la soie par lui déposée ne pourrait être ni changée ni mélangée, et que la Condition publique avait peut-être dû conserver lors de son établissement, entraînaient nécessairement beaucoup de formalités minutieuses.

La chambre de commerce de Lyon, après avoir fait appel aux savants et aux hommes spéciaux, chargea, en 1831, M. Talabot de porter remède à tous ces défauts. Celui-ci proposa de déterminer, sur des échantillons pris en nombre

suffisant et avec intelligence dans chaque ballot, la quantité absolue d'humidité contenue dans la soie présentée : on pouvait connaître ainsi le titre, et un calcul facile donnait le poids vrai de la soie contenue dans le ballot. Il montra qu'une chaleur de 108° centigr. n'altérant pas la quantité de la soie et en expulsant toute humidité, il suffisait d'établir des appareils capables de contenir chacun des échantillons d'un même ballot, et dans lesquels on pût élever la température au degré voulu pour que l'opération fût terminée promptement et avec une précision suffisante. D'après ces vues, il établit des vases en cuivre, cylindriques, à fond hémisphérique, enveloppés d'un double corps laissant autour du vase un espace circulaire pour y introduire à volonté la vapeur d'un générateur. Une cloche avec un couvercle mobile percé à son centre d'un trou de petit diamètre ferme le vase supérieurement. Un robinet permet ou interrompt l'écoulement au dehors des vapeurs qui pourront être produites à l'intérieur. Ce vase ainsi clos se trouve placé au-dessous de l'un des bras d'une balance, auquel est suspendu un cercle de métal garni de crochets pour recevoir les échantillons. La tige supportant le cercle passe dans le trou central de la cloche, de manière à ce que ce cercle et ses échantillons se trouvent enfermés dans le cylindre, au milieu duquel ils peuvent librement osciller.

On constate d'abord le poids brut des échantillons, puis on introduit la vapeur dans le double corps et on ouvre le robinet d'évaporation. Lorsque tout l'appareil est arrivé à 108°, on arrête la vapeur ; on ferme le robinet pour empêcher l'entrée de l'air extérieur et on laisse le tout fermé, jusqu'au moment où la balance n'indique plus aucune variation dans le poids des échantillons. On a alors, par comparaison avec le poids primitif, le rapport au moyen duquel le poids brut du ballot entier peut être ramené au poids net de la soie tout à fait purgée d'humidité. Dans l'usage, le titre commercial de la soie est le poids net augmenté de onze pour cent, cette quantité d'eau étant considérée comme ordinaire dans la soie. Pour écarter de l'opération toutes les chances d'erreur, les échantillons prélevés se partagent en trois lots que l'on pèse avec le plus grand soin : deux lots sont éprouvés dans deux appareils différents, et s'il y a concordance parfaite, l'opération est jugée bonne ; s'il y a différence de un et demi pour 100, on recommence l'essai sur le troisième lot. Après dix années d'essais et d'expériences comparatives avec le conditionnement, les avantages du nouveau système furent parfaitement constatés et il fut établi dans la Condition actuelle de Lyon, érigée en établissement d'utilité publique par ordonnance d'avril 1843.

La Condition publique de cette ville avait reçu de 1821 à 1831 plus de cinq millions et demi de kilog. de soie, et l'on estime que ce n'était que les deux tiers ou les trois quarts de la soie vendue; la consommation annuelle aurait donc été de sept mille quintaux, soit 11 à 12 mille balles valant au moins soixante millions de francs. L'intervention, dans les transactions individuelles, de cet arbitre ayant caractère public, est déjà expliquée pour nous par l'importance des intérêts qu'il sauvegarde. Aussi ce mode de conditionnement a-t-il été établi dans d'autres contrées manufacturières de la France et de l'étranger, et notamment à Londres. A Paris, l'établissement d'un bureau de garantie a été autorisé par décret du 2 mai 1853. Ce sont là des témoignages précieux en faveur de cette mesure de garantie. E. L.

CONDRODITE ou **CHONDRODITE** (*min.*), Loracite des Américains. Substance minérale qui ne s'est encore présentée que sous la forme de grains brunâtres, à texture lamelleuse, disséminés dans une gangue calcaire. Berzélius la regarde comme un silicate de magnésie pénétré d'oxyde de fer. Haüy lui assigne, pour forme primitive, un prisme rectangulaire dont la base est oblique et ressort par une arête horizontale, en faisant avec le plan adjacent un angle de 112° 12′. Sa dureté est suffisante pour rayer le verre. Elle est infusible sur le charbon ; l'action de la chaleur lui fait perdre seulement sa couleur et la rend opaque. Elle fond, avec le borax, en un verre transparent et légèrement coloré. Ce minéral a d'abord été découvert à New-Jersey, aux Etats-Unis, dans le calcaire lamellaire qui renferme le graphite, où il est disséminé en petites masses allongées et jaunâtres. Il a été retrouvé depuis en Finlande, dans la gangue de la Pargasite, et à Alker en Sudermanie.

CONEGLIANO, l'ancienne *Conelianum*. Ville du royaume Lombard-Vénitien, à 24 kil. N. de Trévise, entre la Piave et Montegnano, dans une situation délicieuse. La population s'élève à 6,000 habitants assez industrieux. On récolte dans les environs d'excellents vins blancs, dont on exporte la plus grande partie, et des vins rouges, également estimés, qui sont consommés dans l'intérieur du pays. Non loin se trouve le château de Collalto, dont les comtes, puissants au moyen âge, sont la souche des princes qui règnent aujourd'hui sur la Prusse et le Hohenzollern. Conegliano fut érigé en

duché par Napoléon, en faveur du maréchal Moncey.

CONFINS ou **FRONTIÈRES MILITAIRES**, *Militar granze.* On donne ce nom à une division politique et administrative des Etats autrichiens, comprenant une zône de largeur variable qui s'étend le long de la frontière turque, depuis les bords de l'Adriatique jusqu'à l'extrémité orientale des Etats autrichiens, à travers plusieurs provinces, de sorte que l'on distingue la *Frontière croate* ou *Croatie militaire* (Kroatische militar gränze); la *Frontière slavonienne* ou *Slavonie militaire* (Slavonische militar gränze); la *Frontière du Banat* (Banatische militar gränze), et la *Frontière de Transylvanie* (Siebenburgische militar gränze), qui jusqu'en 1851 formaient quatre commandements généraux. La superficie des confins militaires est évaluée à 34,300 kilomètres carrés, et sa population dépasse un million d'habitants, dont la majorité, Croates, Slovènes et Serbes, appartiennent à la race slave. Le reste est composé de Valaques, de Madgyars ou Hongrois, d'Allemands, de Tsiganes ou bohémiens, d'Arméniens, de Grecs, de Juifs. Il s'ensuit que la plus grande partie de la population professe la religion grecque, qui compte en effet 551,500 adhérents, dont le patriarche réside à Carlowicz. Les catholiques sont au nombre de 435,000. On compte ensuite 17,000 protestants, 5,400 grecs-unis et 400 juifs. Le sol est montagneux à l'est et à l'ouest; mais la partie centrale est une vaste plaine. Les bords des rivières (Danube, Save, Drave, Theiss) sont souvent marécageux et par conséquent malsains. On y remarque, en outre, une contrée tout à fait stérile, le désert de Biélodo, à l'est de Pancsova. Le reste du pays est plus ou moins fertile. La totalité du sol exploité comprend 2,659,260 hectares, dont 800,000 en champs cultivés, 33,000 en vignes, 450,000 en prés et jardins, 445,000 en pâturages et 1,036,000 en forêts dont beaucoup sont très-belles. On trouve un assez grand nombre de petits lacs dans le district de Carlstadt, et ailleurs plusieurs rivières, telles que la Likka et la Gazcka, qui se perdent sous terre. L'industrie n'est pas très-développée dans les Confins militaires; mais il s'y fait un grand commerce de transit entre l'Autriche et la Turquie, soit au moyen des routes qui sont belles et nombreuses, soit par les rivières. Les deux ports de commerce les plus actifs sont Zengg ou Segna et Carlopago. Jaszenovacz possède des chantiers de construction navale. Les villes principales sont Peterwardein, Semlin, Karlowitz, Tittel et Gradisca dans l'Esclavonie; Pancsova dans le Banat. C'est au XVe siècle que commença l'établissement des Confins militaires. Sigismond de Hongrie créa d'abord le capitanat de Zegg; Louis II céda ensuite à l'archiduc Ferdinand d'Autriche les places fortes de la Croatie pour qu'il les défendît contre les Turcs, et Ferdinand y attira les Serbes, les Croates et les Roumains échappés de Turquie. Les Frontières militaires de la Croatie se trouvaient déjà organisées en 1580. Les autres le furent successivement. En 1848 elles prêtèrent main-forte au gouvernement contre l'insurrection hongroise. L'empereur, pour leur témoigner sa reconnaissance, les érigea en pays de la couronne. Il leur donna en 1850 une nouvelle organisation. Le généralat de Transylvanie fut supprimé en 1851 et réuni à la Transylvanie civile. Aujourd'hui, les *Frontières militaires*, au lieu d'être divisées en quatre commandements généraux, forment deux grands commandements: 1° le *commandement croato-esclavon*, comprenant dix districts avec 671,000 habitants; 2° *le commandement serbo-banatal*, qui a cinq districts et 340,000 âmes. Tout habitant possédant une propriété immobilière est tenu de servir à partir de l'âge de vingt ans, car les propriétés sont des fiefs militaires héréditaires que les détenteurs tiennent de l'Etat. Ils sont en outre obligés de former le long de la frontière un cordon sanitaire. Cette armée, répartie en quatorze régiments, est parfaitement disciplinée et peut être sur pied en très-peu de temps.

CONFIRMATION (*litt.*). Partie du discours où l'orateur établit les preuves de son opinion. C'est la partie essentielle du discours; le reste n'est qu'accessoire et n'a de valeur qu'autant qu'il fait valoir la confirmation. Elle comprend quatre points: choisir les preuves, les disposer, les développer, les lier entre elles. Le *choix* dépend à la fois du sujet et de l'auditoire, car les meilleures preuves ne sont pas toujours les plus convaincantes. L'*ordre* dépend aussi de la matière que l'on traite. Quintilien, cependant, propose un ordre qui paraît généralement avantageux: c'est celui auquel il donne le nom d'*homérique*, parce que c'est suivant cet ordre que nous voyons les combattants disposés dans Homère. Il veut qu'on débute par des preuves fortes et propres à faire impression; on peut placer ensuite des preuves plus faibles, comme pour laisser à l'auditeur le temps de reprendre haleine; mais les preuves les plus convaincantes doivent être réservées pour la fin, parce que c'est sous leur impression que le vote, que l'arrêt va être rendu. Quelquefois, cependant, un autre ordre peut être préférable, et, lorsqu'on a affaire à

un auditoire bienveillant et bien disposé, il peut être avantageux de commencer par les preuves les plus faibles, et d'aller toujours en augmentant de force, suivant le procédé que les musiciens appellent un *crescendo*. D'autres fois, au contraire, lorsque l'on n'a qu'un seul argument puissant, il convient de le présenter d'abord et d'attirer sur lui l'attention. L'auditeur, prévenu contre la cause, écoutera plus volontiers ensuite des preuves de moindre importance qu'il n'aurait pas voulu entendre au début. Les preuves les plus propres à faire impression demandent à être *amplifiées* et développées convenablement, bien que sans verbiage ni redondance de paroles; les preuves plus faibles se prêtent un mutuel secours en s'accumulant. Quintilien les compare dans ce cas à la grêle qui frappe de tous les côtés. — C'est pour la même raison que toutes les preuves doivent être *liées* entre elles, de manière à former un tissu serré et inextricable de raisonnements auxquels on ne puisse rien opposer. On irait contre ce but en rapprochant des arguments de nature disparate, parce qu'alors ils se nuiraient au lieu de s'éclairer. C'est ce qu'on ferait, par exemple, si, pour prouver qu'il faut aimer son prochain, on disposait ses arguments dans cet ordre : 1° la satisfaction intérieure que procure un sentiment bienveillant; 2° le précepte de l'Évangile; 3° la sympathie qu'on éprouve pour celui qui fait le bien. Ces arguments sont excellents chacun séparément, mais ils sont mal disposés; les deux motifs tirés de l'intérêt personnel devraient être placés l'un près de l'autre, au lieu d'être séparés par un motif d'un ordre différent. — Ce serait aussi un tort de croire que plus on a d'arguments, meilleure est la cause. Un petit nombre d'arguments bien présentés et développés convenablement font beaucoup plus d'effet qu'une forêt de bons arguments montrés sans ordre, ou indiqués sans développement. J. Fleury.

CONINE (*chim.*). Alcaloïde qui existe dans toutes les parties de la ciguë fraîche. La ciguë desséchée n'en renferme plus. La conine est incolore, oléagineuse, plus légère que l'eau. Sa densité est de 0,89; son odeur est pénétrante et désagréable. Elle bout à 170°, et se résinifie lorsqu'on l'expose à l'air. Elle est peu soluble dans l'eau, mais elle se dissout en toutes proportions dans l'alcool et dans l'éther. Sa composition est représentée par la formule $C^{16}H^{16}Az$. La conine est très-vénéneuse, et agit instantanément sur l'économie animale, à la dose de moins d'un centigramme. Les sels qu'elle forme avec les acides sont âcres, incristallisables et vénéneux. Nous pensons qu'il y aurait avantage à les employer en médecine, au lieu de l'extrait de ciguë, préparation qui s'altère avec une grande facilité.

CONSTANT II, empereur d'Orient, était fils d'Héraclius II, auquel il succéda en 641, à l'âge de 12 ans. Constant, comme la plupart de ses prédécesseurs, se préoccupa plus des querelles théologiques que de la défense et de l'administration de ses Etats, et les Sarrasins arrachaient sans cesse quelque ville ou quelque province à l'empire. En 653, il fit enlever, par l'exarque Calliopas, le pape Martin Ier (*voy.* ce mot), qui l'avait déclaré hérétique, et le fit transporter dans la Chersonèse Taurique, après l'avoir ignominieusement traité. En 662, il entreprit de reprendre l'Italie aux Lombards, et d'accomplir lui-même cette conquête. Une expédition en Italie paraissait alors une chose si étrange et si difficile que le bruit se répandit que l'ombre de Théodose, frère de Constant, qu'il avait fait assassiner, venait chaque nuit le tourmenter, et qu'il espérait échapper à sa vengeance en s'embarquant pour l'Italie. Constant partit avec tous ses trésors, et, en 663, il assiégea Bénévent. Il fut repoussé par Romuald, fils de Grimoald. Il haïssait Constantinople, et il choisit Syracuse pour résidence. En 668, une conjuration fut tramée contre lui par ses principaux officiers, et un jour il fut trouvé assommé dans son bain. Il eut pour successeur son fils Constantin Pogonat.

CONSTANTIN, pape originaire de Syrie, fut élevé sur la chaire pontificale le 4 mars 708, après la mort de Sisinnius. L'année suivante, l'empereur Justinien II l'invita à se rendre auprès de lui afin de terminer le différend relatif aux canons ajoutés au concile quinisexte. La cruauté et la perfidie de Justinien, le ton même de son invitation, et la protection qu'il accordait aux Monothélites, pouvaient inspirer de sérieuses inquiétudes sur le résultat de ce voyage; car on n'avait pas oublié à Rome l'attentat commis par Constant II sur le pape Martin Ier. Constantin, n'écoutant que son zèle, se décida néanmoins à partir pour l'Orient. Son entrevue avec l'empereur eut lieu à Nicomédie. Elle n'amena aucun résultat; mais Constantin y fut traité avec tous les égards qui lui étaient dus. Il mourut le 9 avril 715, et eut pour successeur Grégoire II.

CONSTANTINIEN (Ordre), ou *ordre de Saint-Constantin*. Ordre de chevalerie du royaume de Naples et du duché de Parme. Il fut, dit-on, fondé en 1190, à Constantinople, par l'empereur Isaac-Ange Comnène, et porta le nom d'*ordre angélique*. La famille Comnène en eut toujours la grande maîtrise, et son dernier re-

jeton, J.-Ange-André-Flave Comnène, s'étant réfugié à Parme, en 1699, céda la maîtrise de l'ordre au duc François Farnèse, qui l'organisa dans son duché. L'infant don Carlos, fils de Philippe V, roi d'Espagne, étant devenu duc de Parme, et plus tard roi de Naples, transporta dans cette dernière ville les archives de l'ordre qui devint purement napolitain, malgré les réclamations que firent plus tard les ducs de Parme. Mais ce duché ayant été donné à Marie-Louise, femme de Napoléon I[er], cette princesse s'investit de la grande maîtrise de l'ordre Constantinien, comme issue de la famille Farnèse. Depuis lors, l'ordre appartient à la fois à Naples et à Parme. Il comprend cinq classes : chevaliers, grand'croix, chevaliers de justice, chevaliers du mérite, frères-servants, écuyers. Les chevaliers des trois premières classes s'engagent à s'appliquer à la vertu, à suivre le grand-maître à la guerre, à entretenir deux soldats à leurs dépens, à ne point jouer aux jeux de hasard, à s'abstenir des occupations bourgeoises. L'insigne est une croix rouge orlée d'or, avec les extrémités fleurdelisées. Sur chaque extrémité est une des lettres I. H. S. V., devise de Constantin (*In hoc signo vinces*); et à la croix, entrecoupée par les lettres grecques X. P., les deux premières du nom du Christ, est suspendu un saint George à cheval.

CONTAT (Louise). Comédienne célèbre, née à Paris en 1760. Elle débuta d'abord dans la tragédie, mais avec peu de succès, et ce fut seulement dans la comédie des *Courtisanes*, de Palissot, qu'elle commença à être appréciée du public. Beaumarchais, qui s'y connaissait, lui confia le rôle de Suzanne, dans le *Mariage de Figaro*, et depuis lors elle parvint au premier rang. Admirable mélange de sensibilité et de finesse, de grâce et de dignité, son jeu excellait à rendre les nuances les plus délicates. Parmi ses rôles préférés, on cite : M[me] Évrard du *Vieux Célibataire*, Julie du *Dissipateur*, la *Coquette corrigée*, M[me] de Wolmar du *Mariage secret*, les *Femmes* de Dumoustier; elle triomphait dans les rôles de femmes de Marivaux, mais elle n'avait pas moins de succès dans le répertoire de Molière. Dans tous ces rôles, elle n'a été égalée depuis que par M[lle] Mars. La reine Marie-Antoinette désira un jour lui voir jouer la *Gouvernante* de La Chaussée; vingt-quatre heures après elle était prête, ayant éprouvé, disait-elle en cette occasion, que le siége de la mémoire est dans le cœur. Son embonpoint étant devenu excessif, elle se retira de la scène à quarante-huit ans, pour épouser un neveu du poëte Parny, et mourut en 1813 des suites d'un cancer.

CONVIVE, celui qui se trouve à un repas avec d'autres personnes. Dans la société antique, où les lois de l'hospitalité étaient libéralement pratiquées, les convives tenaient une place considérable, et la langue grecque avait sept à huit mots pour les désigner (δαιτυμόνες, δαιταλεῖς, συμπόται, σύνδειπνοι, κλητοί, συγκλητοί, ἐπίκλητοι). Outre ces *convives invités*, auxquels étaient réservées les places d'honneur, il existait trois autres catégories de convives : 1° les *ombres* (σκιαί), c'est-à-dire les amis que chaque invité avait le droit d'amener avec lui; 2° les *mouches* (μυῖαι), intrus qui venaient à un repas sans y être invités, et que l'on tolérait par respect pour l'hospitalité, tout en les traitant assez mal, et en les regardant comme les fléaux d'un banquet; 3° les *parasites* (*voy.* ce mot). Chez les anciens Grecs, le nombre des convives paraît avoir été d'abord assez restreint; il ne dépassait pas cinq ou dix; mais bientôt ce nombre prit des proportions telles, que l'État dut intervenir pour arrêter des prodigalités ruineuses, et empêcher des rassemblements contraires à l'ordre public. La législation athénienne fixa à trente le chiffre des convives, et des magistrats, appelés *gynéconomes*, furent chargés de veiller à l'exécution de cette loi. Les Romains eurent les mêmes catégories de convives que les Grecs. Chez eux aussi le nombre des convives fut d'abord peu élevé. D'après une maxime élégante citée par Varron, il ne devait pas être moindre que celui des Grâces, ni excéder celui des Muses. Voici ce passage de Varron, tel que Macrobe l'a conservé : « *Dicit convivarum numerum incipere oportere a Gratiarum numero, et progredi ad Musarum, id est proficisci a tribus, consistere in novem.* » Malgré cette sage prescription, le chiffre des convives s'accrut rapidement, et à Rome comme à Athènes, la loi dut le régler. Cette loi qui, du nom de son auteur, s'appela *Lex orchia*, tomba bientôt en désuétude, et Caton demanda vainement qu'elle fût remise en vigueur. Il existait encore chez les Romains une classe particulière de convives : c'étaient les clients que les patrons admettaient de temps en temps à leur table. Juvénal a fait une sombre et amère peinture des humiliations auxquelles ces convives étaient exposés de la part de leurs nobles hôtes. On trouvera, dans les divers articles consacrés par l'*Encyclopédie* aux repas chez les anciens, des détails sur la manière dont les convives étaient placés à table. Ils se rendaient au festin au sortir du bain, et mettaient pour cette circonstance une robe blanche, qui s'appelait *vestis triclinaria, cœnatoria, convivalis*. Ils portaient des couronnes de fleurs, parfumées

d'essences. Pendant le repas, ils buvaient à la santé les uns des autres; la coupe passait de main en main, depuis la première place jusqu'à la dernière, à moins qu'il ne se trouvât à table quelques-uns de ces clients pauvres dont parle Juvénal. Ces humbles invités étaient rarement admis à l'honneur de la coupe, et ils auraient été mal venus à le réclamer. Les convives, en quittant leur hôte, recevaient de lui de petits présents, appelés, d'un mot grec, *apophoreta*. Nous ne parlerons pas des convives chez les modernes. Ce sujet est du domaine de la comédie et du roman, et n'a rien à démêler avec l'érudition. L. J.

COOK (*géog.*). *L'archipel de Cook*, appelé aussi *archipel de Mangeea* ou *îles Harvy*, est un groupe d'îles situées dans le Grand-Océan équinoxial, par 18° 45'-21° 26' lat. S. et 159° 45'-162° 15' long. O., au S.-O. de l'archipel de la Société et à l'E. de celui des Amis. Cook découvrit ces îles, qui furent visitées par Dibbs en 1823. La principale est appelée Mangeea ou Manaïa.

Le *détroit de Cook*, découvert en 1770 par le navigateur dont il porte le nom, est celui qui sépare les deux îles qui forment la Nouvelle-Zélande.

L'*Entrée de Cook* est un golfe de la côte O. de l'Amérique du Nord, vu d'abord par Cook, et exploré ensuite par Vancouver. Il est situé par 151° 20'-155° 5' long. O. et 59°-61° 18 lat. N.

COOPER (Sir Astley PASTON), baronnet, chirurgien de l'hôpital Guy, de Londres, professeur d'anatomie et de chirurgie au collége des Chirurgiens de la même ville, chirurgien particulier du roi. Il était né le 23 août 1768, à Brooke, comté de Norfolk, et il mourut, à Londres, le 12 février 1841. Astley Cooper montra, dès son bas âge, un caractère difficile et indiscipliné, qu'il conserva toute la vie. Enfant, il se révoltait contre son père et ses supérieurs; jeune homme, il s'attacha aux partis politiques ennemis de la royauté; homme fait et professeur, il lutta, de toutes ses forces, contre l'autorité des anciens.

Cline, chirurgien habile, se rendit maître de cette nature ingrate. C'est en excitant et en surexcitant l'amour-propre et l'ambition qu'il força Astley Cooper à se livrer au travail. Les succès furent si rapides que, dès l'âge de 17 ans, il était reçu membre de la *Physical society*. Son travail opiniâtre et son habileté le conduisirent aux honneurs et aux positions les plus élevées qu'il soit permis à un chirurgien d'espérer. Néanmoins, il n'obtint qu'en 1824 le titre de chirurgien du roi, objet de sa plus vive ambition. Comme professeur, il fit preuve d'une grande habileté, s'attachant essentiellement à la pratique de l'art; comme écrivain, il atteignit à peine le médiocre, recueillant çà et là, sans examen et sans critique, des observations sur lesquelles il était censé fonder ses doctrines; comme praticien, il s'éleva à la plus grande hauteur, inspiré qu'il était, par une rare habileté et une audace extrême. Ce fut lui qui, le premier, pratiqua la ligature de l'artère aorte, véritable colonne d'Hercule de la chirurgie. Astley Cooper a publié successivement : *Traité des luxations et des fractures articulaires*, 1822. — *Illustrations sur les maladies des seins*, 1829. — *Traité sur la structure et les maladies du testicule*, 1831. — *Anatomie du thymus*, 1832. — *Anatomie de la mamelle*, 1839; enfin, un *Traité des hernies*, véritable chef-d'œuvre, destiné à faire époque dans la science. Dr Bourdin.

COOPER (Fenimore). L'un des plus célèbres romanciers du XIX[e] siècle, né à Burlington (New-Jersey), en 1789, mort à Cooperstown, en septembre 1851. Confié successivement à divers professeurs particuliers, placé ensuite dans un collége dont il ne voulut pas accepter la discipline, le jeune Cooper ne reçut qu'une fort médiocre éducation classique, mais des courses au milieu des solitudes américaines, et dix ans de rude service dans la marine des États-Unis, meublèrent sa jeune imagination de ces scènes sauvages et grandioses qu'il devait retracer plus tard avec tant de charme et d'originalité. Rentré en 1810 dans la vie civile, il se maria et alla habiter la petite ville qui s'était élevée autour de l'habitation de son père et qui portait son nom. Ce fut là que les premiers romans de Walter Scott vinrent éveiller sa verve. Son premier essai (1820), était complétement dans la manière du modèle; mais Cooper ne tarda pas à s'ouvrir une voie originale, en consultant, non pas les livres, mais les souvenirs de sa vie. L'*Espion*, les *Pionniers*, *Lionel Lincoln*, le *dernier des Mohicans*, furent la révélation de mondes inconnus, reproduits avec une vivacité, une vérité et un intérêt merveilleux. Chateaubriand nous avait raconté la poésie de l'Amérique; Cooper en reproduisit la réalité, à la fois familière et grandiose. Aussi le succès fut-il universel. Bas-de-Cuir parla bientôt toutes les langues de l'Europe, et le barde écossais eut au delà de l'Atlantique un rival qui balança sa réputation. Cooper vint habiter la France en 1826; les romans américains qu'il publia sur le continent, la *Prairie*, le *Corsaire rouge*, le *Bravo*, furent de dignes pendants de leurs aînés; mais il en fut autrement lorsque, retourné dans sa patrie, l'auteur entreprit de raconter à ses compatriotes les mœurs de notre monde; son pinceau, si habile

à peindre les vastes solitudes de l'Océan, ou les mœurs des Peaux-Rouges, manqua de délicatesse et d'originalité. Soit fatigue, soit que le contact des mœurs européennes eût fané la fraîcheur de son imagination, soit que le sujet fût épuisé, il ne retrouva plus pour ses nouveaux romans américains la verve et le coloris des premiers; il crut y suppléer par des allusions politiques; mais il se fit des ennemis sans se concilier des lecteurs. La plupart des romans de Cooper ont été traduits plusieurs fois en français. Cooper a en outre publié une *Histoire de la Marine aux États-Unis;* un *Voyage en Suisse*, etc.

COOPÉRATION (*mor.*). Il est évident que l'on devient responsable des actions d'autrui quand on y prend part ou que l'on y coopère par un concours direct ou de toute autre manière. C'est un principe dicté clairement par la conscience et consacré par les dispositions de la loi civile. On conçoit en effet que le complice d'une action criminelle en devient la cause à certains égards, et qu'elle doit par conséquent lui être imputée comme à l'agent principal. La responsabilité est plus ou moins grande, selon que la coopération est plus ou moins directe, plus ou moins efficace. On peut coopérer aux actions d'autrui par des ordres, par des conseils, par une approbation, par un simple consentement, par un concours réel, et même par l'inaction et le silence; car il est clair que dans certains cas, et de la part de certaines personnes pour qui l'opposition est un devoir, le silence devient une approbation et un encouragement. D'un autre côté, on peut coopérer à l'action elle-même par un concours direct, ou seulement à quelques faits ou circonstances accessoires qui s'y rapportent, qui la préparent ou qui en favorisent l'exécution. Ces faits particuliers et accessoires peuvent se rattacher immédiatement, et par des rapports nécessaires, à l'action principale : comme, par exemple, lorsqu'ils sont une condition sans laquelle celle-ci ne pourrait s'effectuer; ou bien ils peuvent ne s'y rattacher que par des rapports qui ne tiennent pas à la nature des choses, mais seulement à la volonté de l'homme, en sorte qu'on puisse les concevoir, et qu'ils puissent se produire isolément et d'une manière tout-à-fait indépendante de l'action principale. De plus, ils peuvent être criminels par leur nature propre, ou n'avoir qu'un objet par lui-même indifférent. Enfin, dans ce dernier cas, il peut arriver qu'on les accomplisse, ou qu'on s'y prête sans aucun motif étranger et par le seul effet d'une détermination parfaitement volontaire, ou qu'on ne puisse s'en abstenir sans s'exposer à des pertes ou courir des dangers plus ou moins considérables. On comprend que la responsabilité varie nécessairement, et que la faute devient plus ou moins grave, suivant ces différentes circonstances. Si la coopération a pour objet une action préjudiciable à autrui, elle impose une obligation de restituer, dont l'étendue est proportionnée à la nature ou à l'influence de cette coopération, et dépend en outre des circonstances qui modifient l'obligation de réparer un dommage qu'on a causé.

COPAÏS (Lac). Lac de la Grèce, vers le centre de la Béotie, au S.-E. d'Orchomène. Il tirait son nom de la ville de *Copæ*, située au N.-E. On l'appelait aussi lac d'*Haliarte*, de *Leuconis*, de *Céphissis*, parce que ces trois villes s'élevaient dans le voisinage. Il a reçu dans les temps modernes les noms de *Likeri*, de *Kapaki*, de *lac de Livadie*, de *lac de Topolias*. Le Céphise, le Mélas et plusieurs autres petits cours d'eau viennent s'y décharger. Il est environné de toutes parts de montagnes rocheuses qui descendent souvent d'une manière abrupte jusque sur les bords. De grands rochers s'avançant au milieu du bassin semblent le diviser en plusieurs lacs différents. Les terrains avoisinants et surtout à l'E. sont de vastes et profonds marécages. Le Copaïs couvrait, dit-on, à une époque très-reculée, une étendue beaucoup plus considérable que dans les temps historiques. On a même attribué à la rupture des digues naturelles qui retenaient ses eaux le fameux déluge d'Ogygès, et plus tard, suivant Pausanias, il submergea à la suite d'une grande fonte de neiges deux villes appelées *Athènes* et *Eleusis* qui avaient été bâties sur ses bords. Le Copaïs communique avec la mer au moyen de canaux souterrains naturels que les anciens Grecs avaient améliorés sur quelques points de leur parcours. Ces canaux passaient sous le mont Ptous. On est parvenu depuis quelques années à dessécher une grande partie du Copaïs. En 1857, il était à peu près à sec.

COPPER-MINE RIVER, c'est-à-dire *fleuve de la mine de cuivre*. Fleuve de la Nouvelle-Bretagne, dans les territoires des Indiens-Copper et des Esquimaux, par 61° de lat. N. et 118° de long. O. Il traverse un grand nombre de lacs, et forme une infinité de rapides et de cataractes. La mine qui lui a donné son nom est à l'embouchure du fleuve. Son cours est environ de 460 kil. Découvert par Hearre, en 1772, il a été exploré par l'expédition du capitaine Franklin, en 1821. R. C.

COPRIS. (*Insectes.*) Genre de Coléoptères, de la famille des Lamellicornes, comprenant des Insectes connus vulgairement sous la dé-

nomination de Bousiers : c'est à ce mot qu'il en a été traité dans cette Encyclopédie. E. Desm.

COPROLITHES (*Paléontologie*). Ce nom a été appliqué à des corps fossiles assez curieux, et qui semblent être la transformation des excréments des animaux antédiluviens. On en connaît déjà un assez grand nombre d'échantillons, et l'on a cherché à les classer d'après les formes assez variées qu'ils présentent. Leur dénomination française provient des deux mots grecs κόπρος, excrément, et λιθος, pierre, et indique à la fois leur nature ancienne et leur nature actuelle. E. Desm.

COPTOS, aujourd'hui *Keft*. Ville de l'ancienne Égypte, dans la Thébaïde. Dans les livres coptes, elle porte les noms de *Keft*, de *Kebtô* et de *Kepto*. Située sur un canal du Nil, elle était, dès le temps de la domination romaine en Égypte, un des plus grands entrepôts de commerce de l'Europe avec l'Inde. Les marchandises y étaient apportées à dos de chameau, du port de Bérénice sur le golfe Arabique. Coptos s'étant révoltée contre les Romains, fut prise et détruite en 296 après J.-C. Elle se releva de ses ruines, et recouvra une partie de son ancienne prospérité. Elle commença à décliner vers l'an 400 de l'hégire (*voy.* Kous). L'an 572 de la même ère, elle se révolta en faveur d'un ambitieux qui se faisait passer pour David fils d'Al-Aded. Saladin envoya contre elle des troupes qui s'en emparèrent et pendirent 3,000 de ses habitants. Vers l'an 700 de l'hégire, elle avait perdu presque toute son importance, et il n'y restait plus que quarante raffineries de sucre et six moulins à écraser les cannes. Dans les premiers siècles du christianisme, Coptos était devenue le siége d'un évêché, et on voyait dans son enceinte et dans ses environs beaucoup d'églises et de monastères. Sous le gouvernement de Méhémet-Ali, elle devint le chef-lieu d'un des quatre cantons du département de Kené.

COQ (*superst.*), COQ GAULOIS et COMBATS DE COQS. Le coq a été en grand honneur depuis les régions glacées de l'Europe septentrionale jusqu'aux bords de l'Euphrate et du Gange. Chez les Scandinaves, il était consacré à Thor, le dieu des batailles, et il perchait sur le siége d'Héla, la déesse de la mort; les Varègues le plaçaient sur la tête du dieu Rasgast, protecteur de leurs tribus guerrières; les Cuthéens transportés dans la Palestine par Salmanasar adoraient, dit-on, Nergal sous la figure d'un coq. Si l'on en croit Gœrres et d'autres savants, l'un des oiseaux sacrés des anciens Perses, le fameux *Houfrachmodad* ou *Perodérech* n'était autre qu'un coq. On lit dans le Boundehesch que le *Halka* (ou coq) a été donné pour combattre les Dews et les magiciens, et qu'il détruit le mal aussitôt qu'il fait entendre sa voix. Nous trouvons en outre, dans le Iescht Farvardan, VII[e] *cardé*, que le coq donné par Ormouzd fait du bien à ceux dont les désirs sont purs et prend soin du juste. Tout croyant devait en conséquence avoir un coq dans sa maison. Mahomet n'a point oublié le coq dans ses mystiques rêveries. Dieu, dit-il, a un coq blanc dont les ailes sont tissues d'émeraudes, d'escarboucles et de perles ; une de ses ailes s'étend vers l'orient, une autre vers l'occident ; tous les matins il chante une hymne et tous les autres coqs de la terre la répètent. — Les rabbins nous donnent une autre explication du chant du coq. Dieu, disent-ils, ferme tous les soirs les portes du ciel, et les ouvre le matin. Les coqs entendent le bruit qui se fait dans le ciel à ce moment et alors ils crient pour éveiller les hommes. (Buxtorf, *Synagog.*, cap. IV.) Ajoutons pourtant que le coq, dans la synagogue, a le triste privilége de remplacer le bouc émissaire à l'époque de la fête des purifications. Le juif prend un de ces oiseaux, un blanc autant que possible, mais jamais un rouge parce que le coq rouge est l'emblème du mal ; il se frappe trois fois la tête en disant : Ce coq sera mon échange ; il souffrira la mort que j'ai méritée et sera mon expiation. — Dans la Grèce, le coq était consacré à Mars, à Minerve, dont il surmontait le casque chez les Éléens ; à Bellone, à Mercure et à Esculape. Il est assez difficile d'expliquer ses rapports avec cette dernière divinité. Bergier a cru en trouver la raison dans la signification même du mot αλεκτωρ, qui signifie le coq, et peut être traduit par *qui fait quitter le lit*. Les Lacédémoniens immolaient un bœuf à Mars lorsqu'ils avaient vaincu l'ennemi par la ruse, et un coq lorsqu'ils avaient triomphé à force ouverte. La ville de Calès en Italie, et plusieurs autres cités, avaient un coq sur leurs médailles. Pline (livre X) fait de cet animal la description la plus curieuse. « Seul, parmi les oiseaux, il regarde le ciel, dressant en même temps sa queue en forme de faucille ; aussi inspire-t-il de la terreur au lion même, et, pour se défendre de cet animal et de la panthère, il suffit de se frotter avec du bouillon de coq. Cet oiseau est digne des hommages que lui rend la pourpre romaine : ses repas sont des présages solennels ! C'est lui qui chaque jour règle la conduite de nos magistrats et leur ouvre ou leur ferme leurs propres maisons ; c'est lui qui prescrit le repos ou le mouvement aux faisceaux romains ! c'est lui qui ordonne ou défend les batailles ! Il a annoncé toutes les victoires remportées dans tout l'univers ; en un mot, il commande

aux maîtres du monde! » Le coq dut jouer aussi un haut rôle chez les anciens Celtes, qui faisaient de la poule le symbole de la grande déesse Koridgwen. Il ornait d'ailleurs les enseignes des Gaulois, et Montfaucon (*Antiq. expliq.*, tom. III) a reproduit une médaille gauloise sur laquelle figure cet oiseau; mais il semble que c'est à tort qu'on a cru trouver une preuve du respect que nos ancêtres portaient au coq dans l'usage immémorial de le placer au sommet des clochers. Cet usage, général chez tous les peuples chrétiens, tend à prouver que le coq, sur les églises, doit être regardé comme un avertissement de prier dès le lever du jour. Au XIIe siècle, les seigneurs de Polies portaient un coq dans leurs armoiries, et c'est ce qui a donné naissance à l'un de nos plus anciens ordres de chevalerie. Le nom de *Gallus*, qui signifie à la fois Gaulois et coq, contribua beaucoup sans doute à faire adopter cet oiseau comme symbole de la France. Une médaille de 1665, frappée en mémoire de la délivrance de Quesnoy, représente le coq mettant en fuite le lion espagnol, avec cette devise : *Cantans fugat.* Une autre médaille de 1679 nous montre un coq sur un globe, avec la légende : *Gallus protector sub umbra alarum.*

« Les hommes qui tirent parti de tout, dit Buffon, ont bien su mettre en œuvre cette antipathie invincible que la nature a établie entre un coq et un coq. Ils ont cultivé cette haine innée avec tant d'art, que les combats de deux oiseaux de basse-cour sont devenus des spectacles dignes d'intéresser la curiosité des peuples même les plus polis. » Les coqs de Rhodes et de Tanagre étaient surtout recherchés pour les combats. Ceux de Mélos et de Chalcis étaient ensuite les plus estimés. A Pergame, on donnait chaque année des combats publics de coqs, comme à Rome des combats de gladiateurs. Un combat de coqs reproduit sur les médailles des Dardaniens nous prouve aussi que ce spectacle était en honneur parmi eux. Une allusion de Thémistocle à ces combats, au moyen de laquelle il releva le courage des Athéniens qu'il conduisait contre les Perses, fit instituer à Athènes un combat annuel de coqs qui avait lieu au théâtre. Les Romains, qui n'avaient pas assez des jeux sanglants du cirque, adoptèrent ces sortes de spectacles, et nous apprenons d'Hérodien que Caracalla et Géta en faisaient leurs délices. Les anciens poussaient si loin leur passion pour les coqs qu'ils dressaient aux combats, que Poliarchus, au rapport d'Elien, faisait faire aux siens des funérailles publiques et leur élevait des monuments avec des épitaphes. Le goût des combats de coqs ne s'est pas perdu. Les Anglais et les Flamands font de ce spectacle un de leurs plus doux passe-temps. Il en est de même des Chinois. Mais ces plaisirs barbares n'excitent peut-être nulle part autant de passion et de frénésie que dans les îles Philippines et particulièrement à Manille, parmi les habitants catholiques. Les coqs élevés pour le combat sont nourris et exercés avec un soin extrême; on y consacre une partie de la journée, et on les promène dans les rues les plus populeuses pour les habituer au bruit de la foule. Les combats ont lieu les jeudis, les dimanches et les jours de fêtes. Les coqs, les ergots garnis de lames d'acier bien acérées, sont mis en présence; des paris s'engagent entre les maîtres de ces guerriers emplumés et les spectateurs. Le combat commence, et il arrive souvent qu'un des deux champions tombe mortellement blessé dès le premier choc. Malgré les désastres occasionnés par ces spectacles à la suite des paris souvent ruineux des amateurs, le gouvernement espagnol les tolère à cause des droits qu'il prélève sur les maisons où ont lieu les combats. Ces droits, en 1841, lui ont rapporté 40,000 piastres fortes. AL. BONNEAU.

CORBIE. Chef-lieu de canton du département de la Somme, arrondissement d'Amiens, sur la Somme, à 16 kil. au-dessus d'Amiens. Cette ville, qui donnait son nom à un comté, était célèbre dans le moyen âge par l'abbaye de bénédictins qui y était établie, et qui fut fondée en 662 par la reine sainte Bathilde. L'abbaye de Corbie fut une de celles qui servirent de refuge aux lettres et aux sciences du VIIe au XIIe siècle. Elle produisit plusieurs hommes éminents, dont le plus illustre est Paschase Radbert. Corbie est une ville industrieuse de 3,002 âmes (rec. de 1856). — Des moines de l'abbaye de Corbie furent transplantés en Allemagne par Louis le Débonnaire, en vue de la propagation de la foi chrétienne, et fondèrent, de 819 à 822, une abbaye de même nom, en allemand *Corvey*, sur le Weser, dans le district actuel de Preussisch-Minden, en Westphalie. Celle-ci surpassa bientôt l'abbaye française par son importance, ses grands domaines et les trésors scientifiques qu'elle parvint à réunir. La plupart des missionnaires et des grands prélats de l'Allemagne sortirent de son sein. Elle relevait directement du pape, et son abbé était prince de l'empire. Cependant, des aliénations successives avaient réduit peu à peu ses grandes possessions, et dans les derniers siècles, elle ne formait qu'un petit État de cinq milles carrés, avec 20,000 habitants. Cette abbaye fut érigée en évêché en 1794, médiatisée en 1803, et supprimée peu après. Sa riche bi-

bliothèque fut dispersée; son territoire fut réuni au royaume de Westphalie en 1807, à la Prusse en 1815, et l'évêché fut également supprimé à cette époque. Il ne reste aujourd'hui que l'église et les bâtiments de l'abbaye avec un hameau de 64 habitants. Les reliques de saint Vite continuent à y attirer annuellement une foule considérable. Les documents précieux du temps des Carlovingiens et des Ottons, qui y étaient réunis, ont été publiés, en partie, par Falcke : *Codex traditionum corbeiensium*, Leips., 1752, in-fol.

CORDON DE SAINT-FRANÇOIS. C'est une espèce de corde garnie de nœuds, qui sert de ceinture aux différents ordres franciscains, c'est-à-dire aux cordeliers, aux observantins, aux capucins, aux récollets, etc. On donne aussi ce nom à une confrérie comprenant des personnes de l'un ou de l'autre sexe, qui portent un semblable cordon, bénit par le supérieur de l'ordre. Des indulgences sont accordées aux membres de cette confrérie qui portent ce cordon et qui récitent chaque jour cinq fois l'oraison dominicale, suivie de la salutation angélique et de la doxologie *Gloria Patri*.

CORIARIÉES, *Coriariæ* (*bot.*). La plupart des botanistes de nos jours admettent sous ce nom une petite famille de plantes dicotylédones polypétales, qui vient se placer près de celle des Malpighiacées. Cette famille a pour type le genre *Coriaria*, Niss. Les végétaux qui constituent ce groupe naturel sont des arbres ou des arbrisseaux, à branches tétragones, les inférieures ternées, les supérieures opposées; à feuilles opposées, souvent ternées sur les rameaux, simples, quinquenervées, entières, sans stipules; à fleurs complètes ou incomplètes par l'effet d'un avortement, monoïques ou dioïques, disposées en grappes simples, à l'extrémité des rameaux et des ramules. Ces fleurs ont un calice quinqueparti, persistant, régulier; leur corolle est formée de cinq pétales hypogynes, plus courts que le calice, égaux entre eux, relevés d'une carène à leur face intérieure, un peu épais, qui persistent autour du fruit en grandissant et en devenant succulents; leurs étamines sont au nombre de dix, moitié alternes, moitié opposées aux pétales, hypogynes, à filets capillaires, et à anthères introrses, biloculaires et bifides à leur base; leur ovaire est sessile, libre, à cinq lobes extérieurement, creusé intérieurement de cinq loges alternes avec les pétales, dont chacune renferme un seul ovule pendant; il porte à son centre cinq stigmates allongés et grêles. Le fruit des Coriariées est formé de cinq coques crustacées, indéhiscentes, qu'entourent le calice membraneux et les pétales devenus charnus; chacune de ces coques renferme une graine pendante, sans albumen, dont l'embryon droit a sa radicule courte, obtuse, supère.

La plante la plus connue et la plus intéressante de cette famille est le *Coriaria myrtifolia*, Lin., vulgairement nommé *Redoul* en français, *Rodo* en patois languedocien et gascon, arbuste commun dans la région méditerranéenne, surtout dans ses parties occidentales. La grande quantité de tannin qu'il renferme le fait employer avantageusement dans la teinture et la tannerie. Mais ses feuilles renferment aussi un principe vénéneux narcotique, qui a causé quelquefois des accidents très-funestes dans des circonstances où, par une fraude des plus coupables, on en avait mêlé aux feuilles du séné.

Une espèce du Chili, le *Coriaria ruscifolia*. L., donne une bonne couleur noire. — Enfin, le *Coriaria sarmentosa*, Foyt., de la Nouvelle-Zélande, fournit une liqueur vineuse dont on fait journellement usage dans ce pays, mais dans la préparation de laquelle on a grand soin d'écarter les graines, qui sont extrêmement vénéneuses.

CORMONTAIGNE (*biog.*). L'un des plus habiles disciples de Vauban. Entré dans le corps du génie en 1713, il prit part à tous les siéges mémorables de 1713 à 1745, et s'éleva de grade en grade jusqu'à celui de maréchal de camp. Il mourut en 1752. C'est sur ses plans et sous sa direction que furent construits les grands ouvrages ajoutés aux places de Metz et de Thionville. On lui doit les réduits dans les places d'armes rentrantes du chemin couvert pour en prolonger la défense, la méthode d'employer plusieurs fronts de fortifications sur la même ligne droite ou sur des angles de polygone très-ouverts, l'usage des pièces à revers sur les fronts d'attaque, etc. On a publié sur ses manuscrits : *Mémorial pour l'attaque des places*, 1805, in-8°; *Mémorial pour la défense des places*, etc., même année; *Mémorial pour les fortifications permanentes et passagères*, 1809, in-8°. Ces trois ouvrages importants ont été réimprimés en 1815 et 1825 sous le titre d'*Œuvres de Cormontaigne*.

CORNACÉES ou **CORNÉES**, *Cornaceæ* vel *corneæ* (*bot.*). Famille de plantes dicotylédones polypétales, établie comme distincte et séparée par De Candolle, et regardée auparavant, par Kunth, comme une tribu des Caprifoliacées, bien que celles-ci aient une corolle monopétale. Elle est composée d'arbres et d'arbrisseaux à feuilles presque toujours opposées, simples, entières ou dentées en scie, dépourvues de stipules : à fleurs complètes ou incom-

plètes par l'effet d'un avortement, réunies le plus souvent en capitules ou en ombelles qu'accompagne un involucre généralement coloré, plus rarement en corymbes sans involucres. Ces fleurs ont : un calice à tube adhérent et à limbe supère, quadridenté; quatre pétales insérés au haut du tube du calice, alternes avec ses dents; quatre étamines insérées comme les pétales, avec lesquels elles alternent, à filets distincts, à anthères introrses, biloculaires; un ovaire adhérent surmonté d'un disque épigyne, creusé de deux ou trois loges, dont chacune renferme un seul ovule pendant; un style simple, un peu renflé dans le haut, et un stigmate en tête. Les fruits de Cornées sont des drupes parfois soudées en un seul corps pour chaque inflorescence, portant au sommet la cicatrice laissée par le calice, renfermant un noyau le plus souvent à deux loges, quelquefois à trois loges, ou, par avortement, à une seule; leurs graines, solitaires dans chaque loge et renversées, renferment sous un tégument coriace, un embyron à radicule supère, logé dans l'axe d'un albumen charnu. Les Cornacées se trouvent dans les parties tempérées et un peu froides de l'hémisphère boréal, surtout en Amérique et au Népaul. Elles forment les genres Cornouiller, *Cornus*, Tourn., *Benthamia*, Lindl., *Aucuba*, Thumb., auxquels les botanistes en rattachent quelques autres dont les affinités avec le type de la famille sont beaucoup moins prononcées. — Les plus intéressantes d'entre ces plantes sont comprises dans le genre Cornouiller. (*Voy.* CORNOUILLER.) — On cultive aujourd'hui dans quelques jardins le *Bentamia fragifera*, Lindl., joli arbrisseau du Népaul, remarquable surtout par ses fruits soudés en un seul corps ovoïde, qui ressemble à une fraise-ananas. — Quand à l'*Aucuba japonica*, Lin., dont le nom indique la patrie, c'est l'un des arbustes d'agrément les plus répandus dans nos jardins, à cause de son beau feuillage toujours vert, tout maculé et panaché de blanc jaunâtre, avec le fond d'un beau vert lustré. Cet arbrisseau est dioïque et n'est représenté dans nos jardins que par des pieds femelles.

CORNARO (*biog.*). Famille patricienne qui a donné trois doges à la république de Venise : — MARC CORNARO (1365), qui acheva de soumettre l'île de Candie, soulevée sous son prédécesseur; — JEAN Ier CORNARO (1625), sous le gouvernement duquel le conseil des Dix fut dépouillé du pouvoir d'annuler les décrets du grand conseil; — JEAN II CORNARO (1709), qui fit la guerre aux Turcs, et signa le traité de Passarowitz, par lequel furent fixées les limites de Venise et des possessions turques.

Nous citerons encore parmi les membres de cette famille :

CORNARO (*Catherine*), reine de Chypre, et arrière-petite-fille de Marc Cornaro, née à Venise en 1454, mariée en 1468 à Jacques, bâtard de Lusignan, qui s'était emparé dix ans auparavant du trône de Chypre. Le sénat de Venise révoqua, en faveur de cette alliance, la sentence d'exil prononcée contre son père. Veuve en 1473, elle gouverna pendant quatorze ans au milieu des orages, et finit par remettre ses États aux Vénitiens, qui les conservèrent jusqu'en 1571. Catherine mourut à Venise en 1510.

CORNARO (*Louis*), né en 1467, mort en 1566, se rendit célèbre par sa sobriété. Pendant quarante ans il s'était livré à tous les excès; mais voyant sa santé décliner, il changea de régime, se réduisit à ne consommer que douze onces d'aliments solides et quatorze onces de vin par jour, et parvint à prolonger sa vie jusqu'à près de cent ans. Il consigna le récit de ses expériences dans un écrit intitulé : *Discorsi della vita sobria*, 1558. Cet ouvrage, qui a été traduit dans toutes les langues, et en français par Premond sous ce titre : *Conseils pour vivre longtemps*, a été imprimé un grand nombre de fois en Italie. L'édition la plus complète est celle de Gamba, 1816, in-8°. L. Cornaro a fait aussi un *Trattato di acque*, relatif aux lagunes de Venise.

CORNARO PINOPIA (*Lucrèce-Hélène*), née à Venise en 1646, morte en 1684, apprit l'espagnol, le français, le latin, le grec, l'hébreu, l'arabe, les mathématiques, l'astronomie, les belles-lettres, la musique et même la théologie, et reçut en 1678, à Padoue, le bonnet de docteur en philosophie. On a d'elle des *Discours* académiques italiens, des *Éloges* latins de quelques hommes illustres, des *Lettres* latines, la *Traduction* d'un ouvrage ascétique espagnol, et des *Poésies* italiennes. Ces ouvrages valurent à l'auteur une réputation européenne; mais la postérité les a jugés moins favorablement.

CORNE (confrérie de la). Fameuse association de buveurs, fondée en 1586 au château fort de Haut-Bar, près de Saverne, par l'évêque Jean de Manderscheidt-Blankenheim, qui venait de faire réparer les fortifications de cette citadelle importante. Pour être admis dans la confrérie, il fallait vider d'un seul trait une corne énorme, contenant deux pintes. Une foule de personnages illustres ambitionnaient l'honneur de faire partie de la confrérie, et sur le grand registre de l'ordre on voyait figurer, entre autres noms illustres, ceux de Henri de Bohenhausen, grand maître de l'ordre teutonique, de Frédéric duc de Saxe, de plusieurs comtes palatins, de Léopold d'Autriche, etc.

Le duc de Saint-Simon, ayant été nommé gouverneur de la place, vida la corne avec toutes les cérémonies usitées, et fit boire la duchesse et sa fille. Haut-Bar, pris et repris tour à tour, fut rendu par la paix de Westphalie à l'évêque de Strasbourg, qui en fit raser les fortifications. La corne alors fut, ainsi que le registre, transportée à Saverne, et il n'y eut plus de nouveaux membres inscrits. En 1729 pourtant, l'évêque et duc de Langres, pair de France, vidait encore la corne en l'honneur de la maréchale de Noailles, comme on le lit au registre de la confrérie.

CORNOUAILLES. Contrée de la Bretagne-Armorique, qui comprenait le diocèse de Quimper. Son nom, *Cornwal* ou *Corn-Gall*, en latin *Cornu Galliæ*, lui venait de sa position même ; il fut quelquefois appliqué à l'Armorique tout entière. Le Cornouailles avait pour capitale Quimper-Corentin, appelé aussi *Cornouailles*. Auprès se trouve l'ancienne île de Sayn ou Sein, célèbre par ses neuf prêtresses, et sur la côte, la fameuse Baie des Trépassés, entre le long promontoire Bec-du-Raz et l'Ile de Sein. Le Cornouailles est aujourd'hui compris dans les départements du Finistère, du Morbihan et des Côtes-du-Nord.

CORNOUAILLES (Nouveau), *New-Cornwall*. Contrée de l'Amérique du Nord, découverte en 1741 par Behring. Elle fut explorée en partie par les Espagnols Juan d'Ayola, Juan de la Bodega et Quadra en 1775, et trois ans plus tard par Cook et Vancouver. Ce pays s'étend sur la côte occidentale de l'Amérique, entre le 54ᵉ et le 58ᵉ degré ; la partie septentrionale appartient à la Russie, et la partie méridionale à l'Angleterre. Cette dernière partie est comprise dans la Nouvelle-Calédonie.

CORNWALLIS (Charles). Général anglais et gouverneur général de l'Inde, né en 1738. Il se distingua dans la guerre d'Amérique, sous les ordres du général en chef Clinton, et donna surtout de grandes preuves de courage et d'habileté aux combats de Germantown dans la Pensylvanie, et de Redbank dans le New-Jersey (1777). Il contribua plus que personne à la prise de Charlestown qui eut lieu en 1780. Moins heureux en 1781, il fut forcé par Lafayette de mettre bas les armes avec 8,000 hommes à Yorktown, ce qui occasionna son rappel à la suite d'accusations très-vives portées contre lui par Clinton. En 1786, il fut nommé gouverneur général de l'Inde pour remplacer Macartney, qui lui-même avait succédé à Warren Hastings. Lord Cornwallis voulut d'abord asseoir sur une base plus régulière et plus solide l'administration et la propriété. Malheureusement il n'avait pas fait des choses de ce pays une étude assez approfondie, et ses réformes ont été jusqu'à ce jour pour les malheureuses populations de l'Inde une cause de ruine et de mort. Voyant les zemindars maîtres de la majeure partie du territoire et ne sachant pas, ou mettant en oubli, que leur autorité ne reposait que sur une usurpation, puisqu'ils n'étaient d'abord que de simples fonctionnaires, il les investit légalement de toute la propriété foncière en leur laissant la faculté de la faire exploiter comme ils l'entendraient, par les raïots ou paysans. Les raïots, toutefois, en prenant un domaine des zemindars, recevaient d'eux un contrat qui devait les mettre à l'abri de toutes réquisitions ou charges non stipulées dans ce titre ; mais cette clause devint purement illusoire : les paysans furent à la merci des zemindars, et ceux-ci devaient trouver eux-mêmes leur ruine dans cette organisation aveugle. Cornwallis avait d'abord fixé à dix ans la durée de cet état de choses ; mais il la fit déclarer perpétuelle par le conseil, qui n'y consentit que sous la pression de la cour des directeurs. Quant à la justice, il prit l'heureuse initiative de l'enlever aux zemindars, et établit au civil trois degrés de juridiction : les *zillahs* ou tribunaux de district, les cours provinciales, tribunaux d'appel au nombre de sept, et enfin une cour suprême qui conserva le nom qu'elle avait déjà reçu de *sadder-dewany-adaulat*. Cornwallis établit en outre des tribunaux inférieurs, les uns pour les affaires litigieuses dont la valeur ne s'élevait pas au-dessus de 200 roupies, et les autres pour celles qui ne dépassaient pas 50 roupies. Le gouverneur créa aussi trois degrés pour la justice criminelle : les magistrats qui jugeaient les simples délits ; les cours de circuit, qui à certaines époques parcouraient le ressort de leur juridiction pour y juger les crimes ; et le *nizamat-adaulat*, qui était la cour suprême. La police, sous la direction des zillahs, fut confiée à des daragahs dont un seul surveillait vingt milles carrés.

En 1790, les empiétements, les intrigues et les projets bien connus de Tippou-Sahib, sultan de Mysore, forcèrent lord Cornwallis à lui faire la guerre. Les Anglais, alliés avec les Mahrattes et le Nizam, attaquèrent Tippou au mois d'août ; la première campagne fut tout à l'avantage de ce prince. Cornwallis vint alors prendre en personne le commandement de l'armée et changea rapidement la face des choses. Bientôt Tippou fut assiégé dans Séringapatam, où il avait fait d'immenses préparatifs de défense : mais tous ses plans furent déjoués et les Anglais s'emparèrent en une nuit (6 fé-

vrier 1792) de la première ligne de fortifications. Le sultan comprit que toute résistance était impossible, et conclut un traité en vertu duquel il abandonnait aux Anglais et à leurs alliés la moitié de son territoire. Les pouvoirs de lord Cornwallis expirèrent peu de temps après et il retourna en Angleterre la même année. L'assemblée des propriétaires de la compagnie lui adressa des remerciements solennels, et le 23 janvier 1793 la cour des directeurs décida qu'une statue lui serait élevée dans l'hôtel de la Compagnie des Indes; elle vota en outre, pour lui et pour ses héritiers, une pension de 5,000 livres sterling pendant vingt ans.

Après le départ de Cornwallis, sir John Shore gouverna l'Inde jusqu'en 1798, et lord Wellesley, frère de Wellington, de 1798 jusqu'au 30 juillet 1805, époque où Cornwallis revint siéger sur le trône de Calcutta; il avait alors 67 ans et il était accablé d'infirmités; une paralysie lui enlevait même, par intervalles, l'usage de ses facultés. La seconde partie de son administration fut donc stérile en faits de quelque importance, et ses idées systématiques l'auraient rendue fatale si la mort n'était pas venue le surprendre à Ghazipore, le 5 octobre 1805. C'est là qu'il fut enterré, car il avait dit : « Où l'arbre tombera, qu'il y demeure. » Son successeur fut sir George Barlow.

CORON ou **KORONIS.** Ville maritime de la Grèce (Morée), sur la côte O. du golfe qui porte son nom, à 20 kil., E. de Modon. Elle a environ 8,000 habitants. Elle est le siége d'un évêché et commerce en grains, huile, miel, cire, etc. C'est l'ancienne *Corone*, dans la Messénie. Elle portait primitivement le nom d'*Æpeia*, et possédait plusieurs temples remarquables, parmi lesquels on cite celui de Diane nourrice, celui de Bacchus et celui d'Esculape. Son port était appelé le *port des Achéens*. Le golfe actuel de Coron est l'ancien *Sinus Coronæus* ou *Sinus Lasianæus*, ou *Sinus Messeniacus*.

CORPS DE JÉSUS-CHRIST. Nom d'un ordre religieux établi vers la fin du XIIIe siècle ou au commencement du XIVe, et qui avait pour objet d'adorer particulièrement Jésus-Christ dans l'Eucharistie, par la récitation de l'office du Saint-Sacrement. Cet ordre, dont l'instituteur n'est pas connu, suivait la règle de saint Benoît. Il fut réuni en 1393, par Boniface IX, à l'ordre de Cîteaux, dont il fut séparé plus tard. Enfin Grégoire XII l'unit définitivement à la congrégation des Olivétains.

CORRIENTES. C'est le nom d'une rivière, d'une ville et d'un État de la Plata.

La RIVIÈRE prend son nom au S. du lac Iberia, et tombe dans le Parana après un cours de 245 kilomètres environ.

La VILLE DE CORRIENTES, chef-lieu de l'Etat, est située sur la rive gauche du Parana, un peu au-dessous de son confluent avec le Paraguay. Sa population n'atteint pas 5,000 habitants, mais sa position avantageuse lui fera peut-être acquérir un jour une grande importance.

L'ÉTAT DE CORRIENTES, qui fait partie de la confédération du Rio de la Plata, est situé entre le Parana et la république Cisplatine, et l'État de Cordova.

CORTONE, *Cortona* des Romains. Ville de la Toscane, à 27 kil. S.-E. d'Arezzo, dans le Val-di-Chiana. Cette ville, dont la population est d'environ 5,000 habitants, possède un évêché, une académie des antiquités étrusques, fondée en 1726, un beau musée et un cabinet d'histoire naturelle. On y voit encore des débris de murailles cyclopéennes, et d'autres antiquités romaines et étrusques. Cortone, avant d'être soumise à Rome, était le centre d'une des douze lucumonies des lares étrusques. Servius (*Énéide*, liv. III, vers 170) dit que cette ville portait autrefois le nom de Corythus, du nom d'un fils de Danaüs, qui l'avait fondée.

COSSONE. (*Insectes.*) Genre de l'ordre des Coléoptères, famille des Curculionites, créé par Clairville, et dont Schoenherr a fait, sous la dénomination de COSSONIDES, une division particulière, partagée en une dizaine de genres contenant une centaine d'espèces particulièrement propres à l'Europe et à l'Amérique, et ayant pour caractères : antennes courtes, funicules de sept articles, massue indistinctement articulée, spongieuse à l'extrémité; trompe infléchie; pygidium caché par les élytres; les deux premiers segments abdominaux beaucoup plus longs que les suivants; pattes antérieures distantes. Ce sont de petits Insectes qui vivent dans l'épaisseur des écorces, et dont on peut prendre pour type le *Cossonus linearis* Fabricius, qui est commun dans nos environs.

E. DESM.

COSSYPHE. (*Insectes.*) Genre de Coléoptères hétéromères, famille des Taxicornes, créé par Olivier, et qui est devenu une tribu spéciale (COSSYPHÈNES Latreille et *Cossyphides* de Brême), partagée en deux genres : *Helæus* et *Cossyphus*, eux-mêmes subdivisés en plusieurs sous-genres. Ce sont des insectes brunâtres, à corps ovale, très-aplati, en forme de bouclier, débordé tout autour par la dilatation du corselet et des élytres; leur tête est entièrement cachée sous le corselet; les antennes sont terminées par une massue perfoliée, etc. On en connaît vingt-cinq à trente espèces qui se trouvent sous les pier-

res dans les parties les plus méridionales de l'Europe, en Barbarie, en Egypte et dans les Indes Orientales. Le *Cossyphus Hoffmanseggii* Herbst, petite espèce qui a été rencontrée à la fois en Espagne, en Corse et en Barbarie, peut être prise comme type de ce genre. E. DESM.

COTE-D'OR. Contrée d'Afrique qui fait partie de la Guinée septentrionale. Elle est située entre la côte d'Ivoire à l'O., et la côte des Esclaves à l'E. Sa longueur est d'environ 500 kilomètres. La plupart des habitants appartiennent à la famille des Aschantis. On fait dans ce pays un commerce important consistant en productions africaines et en poudre d'or que l'on recueille dans les sables de plusieurs rivières. Les Européens ont sur la Côte-d'Or de nombreux établissements. Aux Hollandais appartiennent ceux d'Axim et d'Elmina, et les Anglais possèdent ceux plus florissants de Cap Coast, de fort James, d'Anamaboe et de Dixcove.

COTTE. (*Poissons.*) Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Jones-cuirassés, créé par Linné, et ayant pour caractères : corps un peu ramassé, large en avant, mince vers la queue, sans écailles; tête large, déprimée, cuirassée ou armée d'épines; des dents en velours aux mâchoires et au-devant du vomer, mais pas aux palatins; deux nageoires dorsales distinctes ou au moins très-peu unies; rayons inférieurs de la nageoire pectorale non branchus; trois ou quatre rayons aux ventrales; six rayons aux branchies; pas de vessie natatoire, etc. Les Cottes sont des poissons de taille moyenne ou petite ; on les subdivise en : 1° CHABOTS (*voy.* ce mot), et 2° en CHABOISSEAUX ; les premiers fluviatiles, et les seconds marins. Les Chaboisseaux, vulgairement indiqués sous les noms de *Grogneurs* et de *Coqs*, *Crapauds*, *Têtards*, *Scorpions*, *Diables de mer*, se trouvent sur nos côtes ou dans l'Océan septentrional, dans ceux d'Amérique, dans la Baltique, la mer Pacifique, etc.; ils sont plus petits et plus épineux que les Chabots, et quand on les irrite ils renflent considérablement leur tête. La seule espèce que nous citerons est le CHABOISSEAU PROPREMENT DIT (*Cottus scorpius* Linné), qui est d'un gris roussâtre ou verdâtre en dessus, blanchâtre ou jaunâtre en dessous, commun sur nos côtes européennes, et pouvant vivre longtemps hors de l'eau avant de périr. E. DESM.

COTYLE. Mesure de capacité commune aux choses sèches et aux liquides, employée en Grèce, en Egypte et dans diverses parties de l'Asie. Considérée comme mesure pour les liquides, la Cotyle était la cent quarante-quatrième partie du Métrète; comme mesure des choses sèches, elle était la cent quatre-vingt-douzième partie du Médimne. Sa valeur était de 27 centilitres, un peu moins des trois dixièmes de la pinte de Paris, et le quarante-huitième environ du boisseau. On fait quelquefois en français Cotyle du masculin ; c'est une erreur, le mot grec est κοτύλη, et non pas κότυλος.

COULIS. *Coolies* en anglais. Ce mot vient probablement du turc *couli* qui veut dire *serviteur*. On appelle ainsi une classe d'Indiens qui, sans appartenir à la caste proprement dite des agriculteurs, quittent leur industrie, leur famille, leur district même, soit pendant des époques de chômage, soit poussés par la nécessité de subvenir aux besoins d'une famille nombreuse ou par quelque autre motif, pour se livrer aux travaux agricoles les plus pénibles. Ils se louent à la journée moyennant un salaire qui varie entre 1 ana 1/2 et 3 anas (de 25 c. à 50 c.), et à la condition de pourvoir eux-mêmes à leur nourriture. Les coulis sont, comme tous les Indiens, laborieux et dociles, d'un caractère doux, ne manquant ni d'intelligence ni même de finesse, assez forts pour supporter un travail presque continu de 10 heures sous les températures les plus élevées; mais ils tiennent à revoir leur pays, à rentrer dans le petit domaine qui peut leur revenir de leurs ancêtres, et sont souvent atteints par la nostalgie.

Avant l'émancipation des esclaves, on s'était déjà préoccupé de l'organisation du travail libre dans les colonies européennes, et en particulier dans les colonies françaises et anglaises; ainsi on trouve, du 18 janvier 1826 au 10 novembre 1843, une série d'arrêtés rendus à la Réunion pour établir et réglementer l'introduction de travailleurs indiens engagés sur la côte d'Orixa. En 1830, le nombre de ces travailleurs s'élevait à 3,000. Mais sous le régime de l'esclavage, le travail libre ne pouvait soutenir la concurrence, et l'on peut dire que ce fut seulement après l'émancipation qui eut lieu en 1834 pour les colonies anglaises et en 1848 pour les colonies françaises, que l'on eut recours à l'immigration pour remédier au manque de bras occasionné par l'indolence des noirs. Les colonies anglaises des Indes occidentales introduisirent des Portugais de Madère et des noirs de traite libérés; mais cette double ressource resta insuffisante. La Réunion et Maurice firent, pour recruter des travailleurs à la côte orientale d'Afrique et à Madagascar, des efforts infructueux ou qui ne furent suivis que de résultats insignifiants. Ceylan offrit un exemple fécond : depuis longtemps les Anglais y avaient introduit des coulis qui, au lieu de se louer à la

journée, contractaient des engagements de plusieurs années, à l'expiration desquelles ils repassaient le détroit de Manaar pour rentrer chez eux. Il y avait ainsi tous les ans entre l'Inde et cette île un mouvement d'environ 12,000 agriculteurs.

Prélever sur une population de 170,000,000 d'âmes un nombre de travailleurs suffisant pour remplir la place que l'émancipation laissait vide, parut un problème facile à résoudre, car les colonies pouvaient, sans s'obérer, présenter aux coulis des avantages matériels plus étendus que ceux qu'ils allaient chercher quelquefois dans des districts éloignés.

En effet, dans l'Inde les coulis n'ont pour logement qu'une légère paillotte de bambou qu'ils construisent eux-mêmes et dans laquelle ils couchent sur la terre nue; pour nourriture, qu'une maigre ration de riz et de pois secs cuits avec des épices; pour vêtement qu'un lambeau d'étoffe passé autour des reins; privés de soins médicaux et de toute protection, ne gagnant qu'un faible salaire, souvent mal payés, quelquefois pas du tout, ils sont dans l'impossibilité de se créer quelques profits particuliers dans un pays où une chèvre vaut une roupie (2 f. 40), une poule un ana (15 c.). Ils avaient donc intérêt à se rendre dans les colonies qui leur firent appel et où ils trouvèrent, indépendamment d'un salaire relativement élevé (à la Réunion, 10 fr. 50 c.; à la Guadeloupe, 12 fr.; à la Trinité, 12 fr. 50; à Maurice, de 12 à 14 fr. par mois), un vêtement convenable et commode; une nourriture se composant presque invariablement de 80 à 90 décagrammes de riz, de 10 à 25 décagrammes de viande ou de poisson salé, mantèque, légumes secs, oignons, quelquefois d'un rouleau de tabac et d'un verre de rhum; une case confortable garnie d'un lit de camp et d'une natte ou d'une couverture de laine; avec cela, la jouissance d'un petit terrain sur lequel ils peuvent élever pour leur compte des animaux de basse-cour; les soins médicaux assurés soit à l'hôpital, soit dans la case; enfin, dans les contestations avec les propriétaires, des autorités protectrices toujours disposées à leur faire rendre justice. Aussi, dès l'année 1834, l'île Maurice entretenait-elle à Calcutta un agent chargé de passer des engagements pour cette colonie; en 1836, les colonies anglaises des Indes occidentales, qui, à l'exception de celles où la propriété était très-divisée, comme Antigoa, la Barbade, etc., étaient dans un état de décadence inquiétant, eurent aussi recours aux coulis. En 1848, l'émigration indienne s'organisa à Pondichéry pour la Réunion, et aujourd'hui la Martinique, la Guadeloupe, la Guyane française font à leur tour appel à ces travailleurs.

Le succès de l'entreprise s'est présenté dans ces colonies sous des aspects divers : aux Antilles et à la Guyane françaises, l'opération est trop récente pour qu'on puisse encore juger des résultats; aux Indes occidentales anglaises, ces résultats se confondent avec ceux qu'on a obtenus des immigrations de Portugais et de noirs de Sierra-Leone, il est même vrai de dire que l'immigration des coulis est celle qui a le moins bien réussi; la mortalité et l'absentéisme en ont été les causes principales; à la Trinité, elle a complétement échoué, peut-être parce que cette colonie se trouvait dans des conditions particulières; à la Jamaïque, à la Guyane, le chiffre de la production, après être descendu fort bas, est remonté beaucoup plus haut qu'aux époques antérieures à l'émancipation, surtout à la Guyane, qui a reçu plus du double de coulis que la Jamaïque. A Maurice et à la Réunion, où l'immigration a été organisée au moment opportun, où elle a été favorisée par des règlements sages, où un courant régulier d'immigrants a pu s'établir, la prospérité n'a pas tardé à s'accroître dans des proportions inattendues. A Maurice, 70,000 Indiens, à la Réunion, 50,000, sont employés aux cultures, et si l'on veut établir une comparaison entre la Guadeloupe et la Réunion, on verra qu'avec une superficie plus étendue, une population à peu près égale, la première n'a que 16,000 hectares en culture, et qu'il y en a plus de 25,000 à la Réunion; Maurice est depuis longtemps dans un état non moins prospère, les 10,000 coulis que cette colonie reçoit tous les ans suffisent pour le maintenir, et il serait peut-être difficile de s'en procurer un nombre plus considérable, car l'émigration indienne est limitée. Calcutta, Bombay, plus récemment Madras, pour les colonies anglaises; Pondichéry, Karikal, pour les colonies françaises, sont les seuls ports où elle soit établie. Des agents délégués par les colonies, ou des compagnies formées dans ce but, y emploient des recruteurs nommés defahdars et mestris; ceux-ci vont dans les campagnes embaucher les coulis, ils les amènent dans les villes, où on leur fait contracter des engagements de 5 ans. Ce système d'embauchage a entraîné quelquefois des abus; il est arrivé qu'on faisait aux coulis des promesses qu'il n'était pas possible de tenir. La Compagnie des Indes crut devoir, en conséquence, prohiber les émigrations. C'était en 1839. L'état de crise qui en résulta pour Maurice fit, en 1842, revenir à l'ancienne mesure, et la surveillance dont elle est l'objet

rend à peu près impossibles les abus qui existaient avant 1839. Les mauvaises années pour la récolte du riz sont les bonnes pour l'émigration; sauf cette exception, son mouvement est régulier, et, loin d'augmenter, il semble avoir atteint un maximum annuel d'environ 25,000 individus; Madras n'a jamais pu exporter plus de 5,000 coulis par an.

Ce mouvement est établi sur des bases assez larges pour que Maurice et la Réunion ne manquent jamais de bras; d'autres colonies pourront même se procurer dans l'Inde quelques travailleurs; mais ces ressources sont loin de pouvoir satisfaire aux besoins des vastes contrées où l'homme manque à la terre : dans les deux Amériques, au cap de Bonne-Espérance, en Australie, à la Nouvelle-Calédonie, en Algérie enfin. C'est à une autre source qu'il faudra puiser, et elle s'offre d'elle-même : en Chine surabonde une population d'hommes actifs et robustes que la misère et l'appât du gain poussent à s'expatrier, et souvent sans pensée de retour, pour aller chercher au loin la vie et la fortune. On leur a donné par extension, mais improprement, le nom de coulis. Chaque année, leurs bandes nombreuses, soutenues par un puissant esprit d'association, de coalition même, émigrent vers la Cochinchine, Siam, Formose, les Philippines, Bornéo, et se lancent sur des jonques fragiles jusqu'à Sydney, la Californie, et depuis 1858 jusqu'à la rivière Frazer, dans la nouvelle Calédonie; les Hollandais se sont vus forcés de leur fermer Java; plus d'un million d'hommes ont ainsi quitté la Chine en 1854.

C'est en Chine qu'aujourd'hui les Américains et les Anglais vont chercher des colons pour leurs nombreuses possessions; c'est là que la France en trouvera pour l'Algérie, surtout dans la province de Fo-Kien, où se cultivent le blé et le coton. Un travailleur chinois rendu à Alger reviendrait, toutes dépenses comprises, à 500 fr. environ. Un salaire de 20 à 25 fr. par mois, le logement dans un gourbi, la nourriture consistant en une 1/2 livre de riz, une 1/2 livre de biscuit, une 1/2 livre de viande ou de poisson salé par jour, seraient des conditions aussi avantageuses à l'engagé qu'à l'engagiste. En admettant que le gouvernement voulût se charger du transport et qu'il ne trouvât pas, dans l'augmentation de la richesse publique et du mouvement commercial qui seront le résultat de cette opération, un dédommagement suffisant à ses dépenses, il pourrait se rembourser de ses avances au moyen d'une taxe. Les Chinois préféreront sans doute au système des engagements celui du travail à la tâche, qui convient mieux à leur caractère, mais qui peut avoir pour effet de détourner de l'agriculture des bras qui lui sont destinés. C'est dans ce cas que l'établissement de la taxe serait absolument nécessaire pour arrêter cette tendance.

Nous avons dit que la Réunion et Maurice ont déjà demandé quelques travailleurs libres à la côte occidentale de l'Afrique, qui naguère alimentait en grande partie l'odieux trafic de la traite. Il y a tout lieu de penser que l'appel aux populations noires deviendra pour les colonies une ressource précieuse dont elles useront largement. La France paraît l'avoir surtout compris : en 1857 et en 1858, elle a recruté sur la côte un nombre considérable d'Africains; elle ne s'en tiendra pas là, et les autres nations l'imiteront vraisemblablement. On a fait, il est vrai, de graves objections à ce sujet. Les rois et les petits chefs qui règnent en despotes sur les noirs ont été les plus ardents pourvoyeurs de la traite, et on a craint qu'ils ne continuent à faire la chasse aux malheureux habitants de la Nigritie pour fournir aux Européens des travailleurs prétendus libres; car si l'on n'achète pas les nègres, il sera du moins nécessaire d'offrir des primes à ceux qui les détermineront à prendre un engagement dans les colonies. On parviendra, nous n'en doutons pas, à rendre de pareils abus sinon impossibles, du moins très-rares. Les nègres, d'ailleurs, après leur engagement, seront ramenés libres à la côte avec des économies considérables et une expérience qui sera grandement profitable à eux et à leur pays. L'engagement des travailleurs africains semble destiné, par conséquent, à répandre peu à peu dans l'Afrique les bienfaits de la civilisation, et il est à désirer qu'après l'avoir entouré de toutes les garanties nécessaires, on lui donne tout le développement dont il est susceptible.

TRISTAN DE ROSTAING.

COURAGE. A quoi bon un article sur ce mot? Tout le monde ne sait-il pas ce que c'est que le courage? Tout le monde ne se flatte-t-il pas d'en avoir? Qui oserait accuser quelqu'un d'en manquer? En France, le courage, comme autrefois l'esprit, court les rues. Cependant on l'admire comme une chose rare, et c'est un mérite si grand qu'en sa faveur on excuse beaucoup de défauts et même quelques vices. Mais il a de singuliers caprices : tel qui est brave en duel, ne l'est plus sur le champ de bataille; tel qui est intrépide à la bataille, tremble au moindre bobo. Il y en a aussi de diverses sortes : les uns sont braves par honneur, les autres par obéissance; les uns par imitation, les autres par colère; les uns par vanité,

les autres par vergogne, etc. Il y a la bravoure de l'officier et celle du soldat. Mais est-ce donc là le courage et n'est-ce que cela? Nous n'avons parlé jusqu'ici que des dangers matériels, les seuls que le vulgaire apprécie, et nous n'avons parlé que de la bravoure, le seul courage que connaisse aussi le vulgaire. La bravoure n'est pas le courage ; elle en est la monnaie, elle en est la parure si l'on veut, mais elle n'en est pas la réalité. Le courage est plus que cela; c'est une qualité ou une faculté morale qui engendre la bravoure, mais que la bravoure ne donne pas. On peut être brave et manquer de courage. Ceci, j'en conviens, ressemble à un paradoxe, et cependant rien n'est plus vrai. Combien de fois n'a-t-on pas vu de braves soldats trembler devant un danger civil, même dans les plus justes causes. Les martyrs étaient des hommes courageux; les gladiateurs, leurs bourreaux, étaient peut-être des braves. Le courage est plus qu'un mérite; c'est une vertu et une vertu du premier ordre, c'est l'attribut essentiel qui constitue l'homme complet, le *justum et tenacem propositi virum* d'Horace. Qu'est en effet celui auquel cette vertu fait défaut? Un malheureux qui cède à tout souffle de l'opinion, qui n'a ni croyance ni parole certaines, dont l'âme servile obéit toujours; un comédien sans cesse occupé de cacher, sous de brillants dehors, les faiblesses de son cœur. Il faut du courage pour être un homme véritablement honnête, pour être un bon citoyen. Il n'y a pas de vertu possible sans courage; il en faut même pour être charitable ; il en faut dans la science, dans l'art, partout où il y a quelque chose de grand, de beau, d'utile mais de difficile à faire. Il en faut surtout en politique; mais ce courage, qui est le vrai, n'a pas le brillant de la bravoure. Il est grave, il est calme, il est modeste même lorsqu'il inspire les actions les plus énergiques. Or, d'où vient cette qualité qui est si grande que sans elle aucune vertu n'est solide, cette qualité qui fait l'homme véritablement digne de ce nom, sans laquelle nous ne sommes plus que de misérables jouets dans toutes les contingences possibles? Quelle en est la source ? Quel en est le fond? Elle naît de la volonté même; elle en manifeste l'énergie. Sans doute il y a des hommes qui sont organiquement mieux préparés que d'autres contre les dangers physiques, qui sont, comme on dit, naturellement braves. Ceux-là sont doués d'un certain calme des sens, d'une certaine harmonie des fonctions, qui fait que leur organisme est mieux disposé que d'autres à obéir aux commandements de l'âme; mais ôtez la volonté, et toutes ces dispositions ne serviront plus à rien. Au contraire, si la volonté est énergique, quelles que soient les dispositions de l'organisme, vous verrez apparaître cette fermeté intrépide qui ne cède devant aucun danger matériel et aucune violence morale. Notre France possède à un haut degré le courage militaire ou la bravoure; mais elle n'a pas encore appris l'autre: je ne sais pas même si elle en connaît la valeur. BUCHEZ.

COUREURS (*Zoologie.*) Plusieurs divisions d'animaux de différentes classes ont reçu la dénomination de *Coureurs*. De Blainville a appelé de ce nom certains Rongeurs, très-aptes à la course, tels que le Lièvre; divers ornithologistes ont désigné ainsi un groupe d'Oiseaux qui ne se servent pas de leurs ailes pour progresser, mais emploient presque exclusivement leurs pattes, comme les Autruches, Casoars, Nandous, Apteryx, et même les Outardes, et Coure-Vite; Latreille désigne de même un groupe d'Orthoptères, dont les pieds sont propres à la course, c'est-à-dire les Forficules, les Blattes, les Mantes et les Spectres; et enfin Hawort a donné ce nom aux Ocypodes parmi les Crustacés, dont les pieds sont également propres à la course. E. DESM.

COURIL (*Myth.*). Nains ou Esprits qui jouent un grand rôle dans les croyances populaires de l'Irlande. On les représente quelquefois avec des pattes d'oie. Les Courils sont très-espiègles, mais ils n'ont pas le fond méchant; aussi rendent-ils souvent aux hommes des services précieux. La croyance aux Courils existe aussi dans la Basse-Bretagne.

COURONNE DE CHÊNE (ORDRE DE LA). Ordre de chevalerie des Pays-Bas, créé en décembre 1841 pour le mérite civil et militaire. Il comprend quatre classes. La décoration, variant suivant la classe, est suspendue à un ruban jaune-orangé moiré, avec trois raies vert foncé. La devise est : *Je maintiendrai*.

COURONNE DE FER (ORDRE DE LA). Ordre de chevalerie de l'empire d'Autriche. Il a pour insigne la couronne de fer des anciens rois lombards, surmontée de l'aigle d'Autriche, avec cette devise : *Avita et aucta* (ancienne et augmentée). Le ruban est jaune d'or avec liserés bleus. L'ordre renferme trois classes, savoir: 50 chevaliers, 30 commandeurs et 20 grands-croix. L'ordre de la Couronne de Fer fut institué par Napoléon Ier, le 5 juillet 1805, après son couronnement à Milan, en qualité de roi d'Italie (20 mai 1805). Il fut rétabli par l'empereur François Ier, le 1er janvier 1816, en mémoire de la réunion des provinces de l'Italie à l'empire d'Autriche, réunion que l'ordre fête, chaque

année, le premier dimanche après le 7 avril, qui est le jour de la fondation du royaume lombard-vénitien.

COURONNE DE SAXE (ORDRE DE LA). Ordre de chevalerie du royaume de Saxe, institué le 20 juillet 1807 par Frédéric-Auguste. Il ne comprend qu'une classe. Les chevaliers portent un grand cordon en écharpe avec une plaque. Le ruban est vert moiré. L'ordre a pour devise : *Providentiæ memor*, car il fut créé pour perpétuer le souvenir des bienfaits accordés à la Saxe par la divine Providence.

COURONNE DE WURTEMBERG. Ordre de chevalerie du royaume de Wurtemberg institué en 1818 par Guillaume Ier. Il comprend trois classes, et l'admission dans l'ordre donne la noblesse personnelle. Le ruban est rouge cramoisi avec un filet noir de chaque côté. La devise est en langue allemande : *Sans peur et fidèle* (Furchtlos und treu). Il a remplacé les ordres de l'*Aigle d'or* et du *Mérite civil*.

COUROUCOU. (*Oiseaux.*) Genre de l'ordre des Grimpeurs, créé par Linné sous la dénomination latine de *Trogon*, et ayant pour caractères : bec plus court que la tête, gros, voûté, convexe, plus large que haut, courbé à la pointe, dents sur les bords, et garni de longs poils à la base ; narines basales ; tarses courts, faibles; ailes médiocres; queue longue, étagée. — Les Couroucous ont souvent un plumage brillant, et cependant, par l'ensemble de leur corps, ils ont une figure assez disgracieuse ; ce sont des oiseaux tristes, nonchalants et solitaires, semblant redouter la lumière, vivant retirés dans les endroits les plus reculés des forêts, et faisant entendre, à l'époque des amours seulement, un cri, un sifflement désagréable et entrecoupé, qu'on a cherché à représenter par les syllabes *cou-rou-cou*, cette dernière très-prolongée. Ils sont insectivores, et leur chair est recherchée pour la nourriture de l'homme. Les deux continents possèdent des Couroucous ; mais leurs limites géographiques, dont ils ne s'éloignent jamais, sont très-restreintes : c'est-à-dire entre les tropiques et pas au-delà. Comme type, nous indiquerons le COUROUCOU RESPLENDISSANT (*Trogon splendens*), dont la tête est surmontée d'une huppe aplatie, comme le Coq de roche ; la queue ayant quatre rectrices flottantes, longues de 30 à 40 centimètres ; tout le plumage est en dessus d'un beau vert d'émeraude, glacé d'or et du plus bel effet; le dessous du corps est d'un rouge vermillon. Cette magnifique espèce est commune au Brésil et au Mexique ; son plumage a servi jadis de parure aux filles des Caciques, et aujourd'hui les Créoles s'en décorent. E. DESM.

COURROIE. Bande de cuir ou de toute autre matière analogue. L'emploi le plus intéressant des courroies est celui qu'on en fait pour la transmission des mouvements mécaniques, dès que la force devient supérieure à deux hommes. Les courroies sont préférables aux cordes sans fin employées au même usage, et les mouvements, devenus plus doux qu'avec les engrenages, sont en outre silencieux. On n'a pas encore déterminé les limites de force et de vitesse auxquelles l'emploi des courroies doit être remplacé avec profit par les engrenages.

COURTISANES. (*Archéologie.*) Sous ce nom moderne, et d'origine italienne, on désigne les femmes que les Grecs appelaient hétaires (ἑταῖραι, amies). Les hétaires occupaient dans la société antique une place que le christianisme, en relevant la femme et en épurant la morale, a dû nécessairement leur enlever. Les priviléges et les honneurs dont elles jouissaient en certains cas tenaient à des causes diverses. D'abord la prostitution trouvant dans les temples un asile respecté et se rattachant d'une manière intime au culte de certaines divinités, recevait une sanction qu'elle a perdue, Dieu merci, dans les sociétés modernes, si ce n'est toutefois dans l'Inde. Plusieurs catégories de bayadères présentent en effet avec les hétaires une analogie ou plutôt une similitude qui pourrait nous paraître étonnante si nous ne connaissions pas les rapports intimes des religions de la Grèce avec celles de l'Indoustan. En second lieu, le mariage, quoique sanctionné par la religion et par les lois, n'eut jamais chez les anciens la pureté et la noblesse que lui a données le christianisme. La femme légitime ne semblait avoir d'autre mission que de perpétuer la race et de prendre soin de la maison. Qu'elle fût fidèle à ses devoirs d'épouse, de mère et de gardienne vigilante des intérêts domestiques, son rôle était rempli et son mari ne lui demandait rien de plus. Il se croyait quitte lui-même envers elle s'il administrait sagement leur fortune commune. La tendresse mutuelle, la douce intimité du foyer, le préoccupaient médiocrement ; et d'ailleurs les femmes, privées à la fois de toute instruction solide et de tous les talents aimables qui peuvent séduire et charmer, ne devaient inspirer à leurs maris qu'un faible attachement. Les législateurs grecs le comprenaient, et pour protéger un lien que ne garantissait pas l'affection réciproque des époux, ils donnèrent à la loi des armes terribles contre l'adultère. Ils crurent même sauvegarder par la prostitution la sainteté du mariage et le re-

pos des familles. On attribue à Solon le premier établissement des courtisanes à Athènes. Ce fait, toutefois, n'a pour garant que le poëte comique Philémon auquel Plutarque et Athénée l'ont emprunté, et il est probable que ce législateur se borna à régulariser un état de choses déjà ancien. On prétend qu'il soumit les courtisanes à un impôt dont le produit lui servit à construire un temple à Vénus Pandémos ou Publique. A partir de cette époque, les courtisanes se trouvèrent mêlées à beaucoup d'événements importants de l'histoire d'Athènes, et par exemple à l'avénement de Pisistrate et à la chute de ses fils; mais on a dit à tort qu'elles furent la cause première de la guerre du Péloponèse. Plutarque et Athénée racontent que l'enlèvement par les Mégariens de deux femmes d'Aspasie amena le décret qui interdit aux habitants de Mégare l'entrée des ports athéniens et provoqua l'intervention des Spartiates. Cette assertion n'est fondée que sur un jeu de mot d'Aristophane, et il est permis de la révoquer en doute. D'autres faits plus avérés attesteraient la grande influence des courtisanes; mais nous avons surtout à nous occuper ici de leur condition légale. Un règlement analogue à celui de Solon continua de les régir. Elles purent exercer leur profession sous la surveillance des officiers de police nommés *agoranomes*, et à condition de payer à l'État une redevance annuelle perçue par des agents spéciaux, les *Telones* ou *Pornotelones*. Elles habitaient en général sur le Céramique. On a prétendu, mais sans preuve, qu'elles étaient assujetties à porter un habit particulier.

Dans la Grèce, comme chez nous, les courtisanes formaient une sorte de hiérarchie s'élevant d'étage en étage depuis les bas fonds de la société jusqu'au sommet. Celles qui ont joué dans l'histoire le rôle que nous avons tout à l'heure indiqué étaient des hétaires privées, vivant ou séparées, chacune dans sa demeure, ou réunies par groupes de trois ou quatre. Elles étaient en général habiles à jouer de la flûte ou de la cithare. On les appelait aux sacrifices de famille pour en augmenter l'éclat, et dans les banquets pour ajouter aux plaisirs du festin le charme de la musique. Il n'était pas rare de trouver des hétaires joignant à la beauté physique et à la grâce qui rehausse la beauté, un esprit soigneusement cultivé. Parfois même elles suivaient les cours des philosophes les plus renommés par leur science. Lasthénia se glorifiait de figurer au nombre des élèves du divin Platon; Léontium avait reçu les leçons d'Épicure, et Aspasie s'était adonnée avec tant de succès à l'étude, que Périclès et Socrate trouvaient à profiter dans ses entretiens. On comprend dès lors l'influence que devaient exercer les hétaires sur l'imagination d'un peuple enthousiaste de la beauté physique et de la culture intellectuelle; on comprend en même temps quelle supériorité immense elles avaient sur le reste de la population féminine, dont l'instruction était si fatalement négligée. La brillante existence des Lasthénia, des Leontium, des Phryné, des Laïs, fascinait jusqu'aux femmes honnêtes, et l'on vit plus d'une fois les jeunes femmes des meilleures maisons d'Athènes se rendre auprès d'Aspasie pour apprendre d'elle le secret de plaire à leurs maris.

Aucune ville de la Grèce n'égala la célébrité que Corinthe devait à ses courtisanes. Le temple de Vénus Corinthienne en renfermait, d'après Strabon, plus de mille, toutes hiérodules ou consacrées au culte de la déesse. Elles étaient la ruine des étrangers, ce qui donna lieu à un proverbe bien connu qu'Horace a exprimé dans ce vers :

Non cuivis hominum contingit adire Corinthum.
(Il n'est pas permis à tout homme d'aller à Corinthe.)

Il serait difficile de déterminer la classe sociale à laquelle appartenaient les courtisanes. Les hétaires établies dans les maisons tenues par les *lenones*, soit qu'elles fussent de condition servile, soit qu'elles eussent volontairement aliéné leur liberté pour un temps déterminé, étaient dans la position ordinaire des esclaves. Elles se recrutaient surtout parmi les enfants exposés par leurs parents et recueillis dans un but intéressé. Quant aux hétaires privées, elles étaient étrangères ou affranchies. Très-rarement une Athénienne adoptait la profession de courtisane, et dans ce cas, elle était dégradée de ses droits civils et exclue de toute participation aux rites religieux de sa famille; elle devait même changer de nom. Une dégradation analogue frappait l'Athénien coupable de tenir une maison de courtisanes. Cependant le métier d'hétaire ne passait point pour une offense contre la religion; il fut même regardé quelquefois comme une institution religieuse. Plusieurs peuples orientaux, partant de l'idée que l'on doit à la divinité les prémices de chaque chose, en vinrent à offrir aux dieux le sacrifice de la chasteté. La prostitution fut non-seulement légale, mais encore religieuse. Cette étrange coutume, que Hérodote nous montre établie à Babylone, existait aussi à Tyr; elle passa en Grèce avec le culte de Vénus. A Corinthe, on croyait se rendre la déesse favorable en consacrant dans son temple des jeunes filles qui, élevées avec

soin, devenaient hiérodules ou servantes sacrées. Eryx, en Sicile, possédait un temple semblable. La condition des courtisanes à Rome n'offre rien de particulier. Elles étaient soumises aux lois qui régissaient les esclaves et les affranchis, selon qu'elles appartenaient à l'une de ces deux classes. Chaque fois que les poëtes romains voulurent peindre des courtisanes, ils empruntèrent leurs couleurs aux Grecs. Les vices d'Athènes et de Corinthe se retrouvaient à Rome avec moins d'élégance, et dans de plus vastes proportions.

Les ouvrages relatifs aux courtisanes grecques sont très-nombreux. Outre Athénée, qui leur a consacré le XIIIe livre de ses *Deipnosophistes*, outre les comiques athéniens dont les œuvres perdues nous sont connues par des imitations de Plaute et de Térence, il suffira de citer, parmi les anciens, les *Dialogues des courtisanes* de Lucien, et les *Lettres* d'Alciphron; parmi les modernes, l'*Histoire de la civilisation morale et religieuse des Grecs*, de M. Limbourg Brower; le mémoire (allemand) de M. Hirt sur les *Hiérodules*; le commentaire que M. Naudet a joint à sa traduction de Plaute, et le roman (allemand) de M. Beck intitulé *Chariclès*.

LÉO JOUBERT.

COUSSERANS ou **CONSERANS**, ancien petit pays au sud de la France, qui eut pour capitale Saint-Lizier, après la destruction de *Couserans*. Ce territoire fait aujourd'hui partie du département de l'Ariége, et est presque entièrement compris dans l'arrondissement de Saint-Girons. C'est l'ancienne région des *Consoranni*. R. C.

COUSEUSE. (*Voy.* COUTURE dans ce *Supplément*.)

COUSOIR. (*Techn.*) Deux petits instruments portent ce nom. Le plus ancien est à l'usage des relieurs, et l'autre est employé pour coudre les gants. — Le Cousoir du relieur est établi sur une forte table. Il se compose de deux montants cylindriques en forme de vis. Ces deux montants supportent une traverse qui peut être tenue plus ou moins élevée, au moyen de deux écrous embrassant les vis et sur lesquels elle repose. Entre les deux montants et dans le même plan que la traverse, la table est coupée par une rainure. Quand on veut coudre un volume qui doit être relié, on attache à la traverse un nombre de ficelles déterminé par le format du livre. Ces ficelles, appelées *nerfs*, peuvent être apparentes sur le dos de la couverture, ou noyées dans le volume si on y a préalablement pratiqué des entailles convenables. Ces nerfs, arrêtés sous la table, sont maintenus dans le même plan par une règle de bois appelée *tremploie*, et taillée pour remplir la rainure; ils sont tendus également par des chevilles passées dans la traverse supérieure. Quand tout est disposé, la *garde* du livre est posée sur la table, touchant aux nerfs; avec une aiguille courbe on pique le fil du dehors au dedans, à 2 ou 3 centimètres du premier nerf, puis le fil est ramené du dedans au dehors auprès du nerf qu'on lui fait envelopper en le rentrant par le même trou, et ainsi de suite jusqu'au dernier. Alors on repasse le fil en dehors, à une certaine distance. Le premier cahier se place sur la garde, et on le coud de même en revenant sur ses pas. On noue ensuite le fil avec le bout qu'on a laissé dépasser en commençant, et on continue pour chaque cahier. Les nœuds, par lesquels on assujettit le fil à lui-même aux deux extrémités du volume et au-delà des nerfs, constituent le point de chaînette qui relie tous les cahiers les uns aux autres.

Le Cousoir pour les gants se compose de deux mâchoires disposées comme celles d'un étau, mais qu'on tient rapprochées au moyen d'une pédale. Ces mâchoires portent chacune un peigne en laiton, à dents très-peu profondes qui se buttent l'une contre l'autre, de façon que les vides se correspondent. Les pièces a coudre étant saisies entre les mâchoires, il suffit, pour avoir une couture parfaitement égale, de faire toujours atteindre par son aiguille exactement chaque rainure. On a des peignes pour toutes les grandeurs de points, et de forme droite ou contournée, suivant la direction qu'on devra donner à la couture. Quoique ces peignes soient assez faciles à changer, on transporte un même gant sur plusieurs Cousoirs, plutôt que de démonter un de ceux-ci pour lui faire terminer l'ouvrage. — Ce Cousoir, inventé en Angleterre après 1820, fut importé en France en 1824, où plusieurs brevets furent pris pour des perfectionnements. On supposait alors que les tailleurs, les couturières et les lingères appliqueraient cet instrument à leur usage. Mais on a depuis imaginé, pour ces diverses professions, des machines à coudre qui remplaceront au contraire le Cousoir du gantier. (*Voy.* COUTURE dans ce *Supplément*.)

COUTURE. Voici une des industries les plus indispensables, et sans doute des plus anciennes. Dès qu'on a pensé à se vêtir, il a fallu aviser aux moyens de réunir entre elles les diverses pièces nécessaires pour constituer un vêtement, car on ne se tint pas longtemps à la simple ceinture de feuillage, ni même à la peau des animaux dans sa forme naturelle. La couture s'exécute à l'aide d'un fil et d'une alène

ou d'une aiguille. Celle-ci, plus expéditive, est employée de préférence toutes les fois que l'étoffe en permet l'usage. On la pique, d'un seul mouvement, du dessus au dessous et du dessous au dessus de l'étoffe. En la tirant, on fait suivre au fil le même chemin, et, en continuant cette manœuvre, on fait une série de points qui joint solidement les parties cousues. La manière dont on dirige les piqures de l'aiguille constitue différentes espèces de points qu'il serait difficile, et surtout peu utile, de chercher à décrire. Tout le monde a pu les pratiquer ou les voir pratiquer. La couture fournit du travail à une quantité d'hommes et de femmes. Dans les pays qui ont adopté les vêtements étroits, dont la confection est plus compliquée, et surtout dans ceux où la mode a un certain empire et fait renouveler plus souvent les costumes, il faut plus d'ouvriers. Ce nombre a dû être encore augmenté depuis quelques années qu'on a eu l'idée de centraliser la confection des habillements, et que l'économie obtenue par ce moyen sur l'étoffe et sur le prix de la main d'œuvre a donné lieu à un commerce d'exportation.

Cette extension donnée à la confection des vêtements n'avait pas été favorable aux ouvriers se livrant à l'exercice de la couture : la puissance du capital, qui dans notre société n'a pas de contrepoids et peut être justement qualifiée de féodalité financière, avait considérablement réduit le taux des salaires. Les tailleurs, les couturières, les lingères se plaignaient du peu de profit qu'apportait le travail de l'aiguille. Que diront-ils maintenant que les machines se mettent en concurrence avec eux? Malheureusement la société ne voit encore dans l'industrie qu'un champ de bataille, sur lequel il faut marcher sans regarder si l'on écrase le soldat tombé parmi les vaincus ou même parmi les vainqueurs. Voici les machines, pauvres gens de la couture, elles sont de fer et d'acier, sauve qui peut! Ne dites pas : Elles menacent depuis longtemps, et sont restées impuissantes; ne dites pas cela, le moment est venu, veillez à votre salut.

En 1836, il y a bientôt vingt ans, un tailleur de Vienne, du nom de Madersperger, obtint de l'empereur d'Autriche un privilége pour une machine qui faisait toutes sortes de vêtements de drap avec autant de promptitude et de solidité qu'à la main. Cette machine brodait aussi. Elle n'a cependant pas prévalu sur le travail à la main. Oui, sans doute, mais depuis cette époque, les inventions se succèdent avec plus de rapidité de jour en jour; une quarantaine de brevets ont été inscrits depuis dix ans. Les machines, d'abord très-compliquées, sont devenues plus simples, elles ont été éprouvées par l'usage, et plusieurs ont été récompensées à l'exposition universelle de Paris. Il y a trois systèmes principaux dont nous allons essayer de donner l'idée. L'un opère avec une seule aiguille et un seul fil; c'est celui de M. Singer, de New-York; il a obtenu une médaille de première classe. Un autre emploie deux fils et deux aiguilles; c'est celui de Grover et Backer, auquel on a donné une médaille. Le troisième, qui vient d'Amérique comme les deux premiers, porte le nom de couseuse Seymour; il coud avec une aiguille, une navette et deux fils. Toutes ces machines présentent une potence en fer, fixée sur un tabouret en bois destiné à être posé sur une table; à toutes on peut donner le mouvement soit avec la main au moyen d'une manivelle, soit avec le pied par une bielle, soit avec un moteur mécanique. Elles ne dépassent pas, dans les modèles ordinaires, la dimension de trente centimètres en tout sens; enfin l'aiguille joue verticalement à l'extrémité libre de la potence ou bras, et elle a son œil près de sa pointe.

Machine Singer. — Le mécanisme est tout à fait extérieur. Un arbre horizontal, enfermé dans le bras de la potence, reçoit de la manivelle le mouvement multiplié par des engrenages et au moyen d'une roue partant des cames; il donne le mouvement vertical au porte-aiguille ainsi qu'à une tige appelée pied-de-biche dont l'extrémité inférieure est coudée à angle droit et fendue pour laisser passer l'aiguille. Sur le bras de la potence, et vers le milieu, se dresse une branche verticale servant d'axe à la bobine. De la bobine, le fil, après s'être enroulé lâchement au moyen d'un tourniquet sur une broche en fer, passe dans un anneau formé par l'extrémité d'un fil de fer élastique placé au sommet de la machine, pour aller de là s'enfiler dans l'aiguille. L'enveloppement du fil au moyen du tourniquet sert à en régler la tension : le fil de fer élastique s'abaisse avec l'aiguille pour laisser piquer le point, et il se relève avec elle pour le serrer en proportion de la tension résultant du nombre de révolutions que l'on a fait faire au fil sur la broche qui porte le tourniquet. La table qui forme le dessus du tabouret est creusée d'une rainure longitudinale, au-dessous et dans le plan du bras. Dans cette rainure, couverte d'une coulisse en cuivre de niveau avec la table, un crochet reçoit un mouvement de va et vient. L'ouvrière, assise devant la table, a le mécanisme à sa droite et l'aiguille devant elle vers sa gauche; après avoir posé régulièrement l'une sur l'autre les pièces d'é-

toffe à coudre, elle place au-dessous de l'aiguille le point où elle veut commencer : elle met en train avec la main et continue avec le pied. L'aiguille descend, perce l'étoffe, y introduit le fil et le fait dépasser par-dessous. Au moment où elle se relève, le fil est saisi par le crochet, le pied-de-biche descend, maintient l'étoffe et l'entraîne de la quantité fixée pour la longueur du point. Ce mouvement est fini lorsque l'aiguille, descendant de nouveau pendant que le pied-de-biche se relève, perce l'étoffe et passe le fil dans la boucle occasionnée par l'action du crochet. Ce passage successif et régulier du fil à travers l'étoffe et dans la boucle formée inférieurement par l'arrêt du point précédent, constitue un point de chaînette, qui est arrêté à la fin de la couture par un nœud que fait la machine. La grandeur du point se change à volonté par le simple mouvement d'une vis placée sous la main de l'ouvrier, et qui limite le mouvement de va et vient du pied de biche. Dans cette machine, il est facile de placer l'aiguille, de serrer le point exactement comme on le veut, et la manœuvre se borne à tourner régulièrement et à diriger l'étoffe pour obtenir une couture droite, en zig-zag, ondulée ou de tel dessin que l'on désire. On peut monter des entournures d'un très-petit diamètre.

Machine Grover et Backer. — La machine une fois montée, est d'une manœuvre aussi facile que la précédente; mais les aiguilles sont assez difficiles à ajuster, et elles doivent l'être avec une précision qui ne résiste pas très-longtemps à un travail continu, de sorte qu'il peut être nécessaire de les remonter plusieurs fois dans la journée. Elles produisent une espèce de point de chaînette qui fait une saillie sensible au toucher. Cet inconvénient devient un avantage lorsqu'on veut exécuter des ornements imitant la soutache; cette machine les exécute très-bien.

Couseuse Seymour. — La manœuvre de cette machine n'offre pas de difficulté. Son aiguille est plus difficile à monter que dans la machine Singer et moins que dans la précédente. La navette, qui ne peut contenir qu'une petite quantité de fil, doit être changée souvent, ce qui cause une interruption dans le travail. Le point de cette couseuse ressemble, quand il n'est pas très-serré, à une suite de petites boucles traversant l'étoffe et formées par le fil supérieur, dans toutes lesquelles le fil inférieur passe sans s'infléchir, comme le pourrait faire une broche rigide.

On peut citer encore une machine à une aiguille et une navette destinée à la lingerie, dont l'aiguille est à la plus longue extrémité d'un levier qui porte à son petit bras la bobine où est enveloppé le fil. Cette bobine est d'une très-petite longueur relativement à son diamètre. La tension du fil est réglée par un ressort plat qui presse sur la bobine. Malgré la force constante du ressort, il suffit que le fil ne soit pas envidé avec une parfaite régularité, pour que le déroulement soit inégal et que le point devienne irrégulier.

Dans ces trois machines, l'étoffe est entraînée, et la grandeur du point déterminée par une plaque inférieure cannelée, dont la course se règle au moyen d'une vis. La couseuse Seymour transmet le mouvement à l'aiguille, à la navette, à la plaque cannelée et au pied-de-biche qui presse l'étoffe sur la plate-forme, au moyen d'un cylindre droit, dont la surface est creusée de trois cannelures à peu près parallèles aux bases, mais ondulées, dans lesquelles reposent des bras de leviers armés de galets.

On est ébloui en voyant avec quelle rapidité ces petites machines piquent l'aiguille dont on a peine à suivre le mouvement, tandis que l'ouvrière qui anime tout l'appareil, avec le pied et sans mouvement apparent, n'est occupée qu'à donner la direction à l'étoffe, qui fuit devant elle. Cinq cents points faits à la minute ne sont qu'un jeu. L'ouvrage, essentiellement régulier, est solide. Soixante-dix machines Grover et Backer travaillent dès aujourd'hui dans un seul magasin d'équipements militaires. La couture mécanique est donc passée à l'état de fait accompli. Les machines sont peu coûteuses relativement à la besogne qu'elles produisent. Lorsque les brevets actuels seront expirés, on pourra combiner dans une seule machine les avantages que le privilége affecte à plusieurs; le prix d'établissement diminuera en même temps qu'on approchera davantage de la perfection ; mais dès aujourd'hui la lutte n'est plus possible dans les établissements où le travail est un peu considérable. D'autres systèmes reparaîtront sans doute; par exemple, celui de l'aiguille à deux pointes, qui produit un point tout à fait semblable à celui fait à la main. Aujourd'hui, les réparations et quelques opérations qui exigent des point inégaux ou ne traversant pas l'étoffe, resteront à l'avenir l'unique domaine de lacouture à la main dans les grands établissements. EMILE LEFÈVRE.

COWDIE. On appelle *résine cowdie* le produit résineux qui provient du *Dommara australis*. L'alcool la sépare en deux produits résineux, l'acide *dommarique* ($C^{40}H^{30}O^{6}HO$) et la *dommarane* qui est neutre, $C^{40}H^{31}O^{3}$. C'est une résine blanche et cassante. La résine cowdie donne à la distillation sèche une huile appelée

dommaral, de couleur d'ambre, qui bout à une température au-dessus de 100°, et dont la composition est représentée par $C^{42}H^{08}O^{3}$. Distillée avec cinq ou six fois son poids de chaux vive, cette résine donne la *Dommarone*, liquide soluble dans l'alcool, et qui bout à 122°.

CRABRON (*Insectes*.) Genre de l'ordre des Hyménoptères, fondé par Fabricius, et qui est devenu pour les entomologistes modernes la tribu des Crabroniens, partagée elle-même en trois sous-tribus (Crabronides, Larrides et Bembécides) qui renferment beaucoup de genres et un très-grand nombre d'espèces particulièrement propres à l'ancien continent et surtout aux régions méridionales de l'Europe, ainsi qu'à toute l'Afrique. Les Crabrons, compris ainsi d'une manière très-générale, sont des Hyménoptères parfaitement reconnaissables à leur tête large et carrée et à leurs jambes plus ou moins déliées ou épineuses; presque toutes les espèces, de taille assez petite, sont nuancées de jaune sur un fond plus ou moins noir, brun ou roussâtre, de même que chez les Guêpes. A l'état parfait, ces insectes vivent sur les fleurs, mais leurs larves se nourrissent exclusivement de proie vivante. La femelle, après avoir creusé une retraite assez spacieuse dans le sable ou dans les branches des arbres, dépose dans chaque nid un œuf qui ne tarde pas à éclore; et, comme la larve est entièrement apode, elle périrait bientôt d'inanition, si sa mère prévoyante n'avait eu soin de renfermer dans sa retraite un certain nombre d'insectes qu'elle a à moitié tués et qui sont ses provisions alimentaires; cette larve dévore les victimes qui lui ont été apportées; elle grossit peu à peu, et quand sa provision est épuisée, elle a acquis toute la taille qu'elle doit avoir et occupe presque tout le nid dans lequel elle se trouve: alors elle se fait un petit cocon soyeux, se transforme bientôt et sort à l'état d'insecte parfait. Un fait remarquable, c'est que dans presque tous les cas chaque espèce de Cabroniens s'attaque toujours à la même espèce d'insectes pour en nourrir sa progéniture, et ne manque jamais d'en apporter en quantité suffisante pour l'alimenter pendant tout le temps nécessaire à sa croissance. On a dit que quelques espèces de la division des Sphégides étaient parasites. — Comme type, nous indiquerons le Crabron a grosse tête (*Crabro cephaloïdes*, Fabr.) qui est commun dans toute l'Europe et dont la femelle perfore le bois pourri pour y déposer ses œufs. E. Desm.

CRAMBE, *Crambe* (*bot.*). Genre de la famille des Crucifères, tribu des Raphanées, dans la tétradynamie-siliqueuse. Il comprend des plantes herbacées ou sous-frutescentes de la région méditerranéenne, des rivages du nord de l'Europe, et plus rarement du centre de l'Asie. Ces végétaux sont généralement glauques, rameux; leurs feuilles sont entières ou disséquées; leurs fleurs, blanches, forment des grappes allongées, multiflores, rapprochées en panicule lâche. Leurs caractères principaux sont : un calice de quatre sépales étalés; six étamines tétradynames, dont les longues présentent une dent latérale vers leur sommet. Leur fruit est une silique raccourcie, coriace, indéhiscente, formée de deux articles uniloculaires, dont l'inférieur, qui ressemble à un pédicule, est vide, tandis que le supérieur, qui est presque globuleux, renferme une seule graine.

L'espèce la plus intéressante de ce genre est le Crambe maritime, *Crambe maritima*, L., vulgairement *chou marin*. C'est une grande plante vivace qui croît naturellement dans les sables, sur les côtes de l'Océan et de la Méditerranée. Ses grandes feuilles, glauques et un peu épaisses, sont presques arrondies, sinuées, ondulées et dentées; sa silique est mutique. — Le Crambe occupe une place importante dans les jardins potagers de l'Angleterre, et commence à se répandre dans ceux de la France. On mange ses jeunes pousses après les avoir fait blanchir, et les avoir préparées de la même manière que les choux-fleurs et les asperges, dont elles ont quelque peu la saveur. Ces pousses doivent être coupées très-jeunes; un peu plus développées, elles ont une légère amertume, dont on peut, il est vrai, les débarrasser aisément en les faisant d'abord bouillir quelques minutes dans l'eau. On multiplie le Crambe par semis et par boutures de racines en tronçons de 7 ou 8 centimètres. On plante ces boutures dès la fin de l'hiver, en les réunissant par deux, afin d'obtenir de plus fortes touffes. Ces boutures donnent des plantes fortes dans la même année. Les semis se font tantôt en place, tantôt en pépinière. M. Vilmorin recommande ce dernier moyen, dont une longue expérience lui a démontré les avantages. Quelquefois aussi l'on sème sur couche tiède et sous châssis ou sous cloche, pour repiquer ensuite le plant en pleine terre. Lorsqu'on sème en pleine terre, on fait les semis aux mois de mars, d'avril, même de mai, dans des rigoles espacées d'environ un pied, sans épargner la graine, qui est souvent en partie mauvaise; on couvre légèrement de terreau, et l'on donne ensuite des arrosements et des bassinages jusqu'à ce que le plant ait pris un peu de force. Dans le courant de l'année, on sarcle et l'on bine autant que cela est nécessaire; enfin, au mois de novembre, on enlève

toutes les feuilles, et l'on charge de quelques centimètres de terreau. Au mois de février ou de mars de la seconde année, le plant est bon à être mis en place; on le transporte dans des planches défoncées et bien amendées, par lignes espacées d'environ 65 centimètres, et en distançant les pieds de 50 centimètres. On effeuille encore en automne, et l'on charge la planche de quelques centimètres de terreau. Enfin, la troisième année, on fait blanchir, en recouvrant chaque plante, dès le mois de février ou le commencement de mars, avec un pot renversé. Après la récolte, on découvre les pieds pour leur faire développer à l'air des pousses nouvelles, qui assureront la production de l'année suivante. Le Crambe, ainsi traité, continue à donner ses pousses pendant au moins cinq ou six ans. P. D.

CRAMPONS. (*Botanique.*) On nomme ainsi les racines ou filets radicaux au moyen desquels certaines plantes grimpantes s'attachent aux corps pour s'élever. Ces sortes de racines sont un simple moyen d'adhésion et non un organe chargé de concourir à la nutrition des plantes; aussi les voit-on s'attacher aux rochers, aux murs, aux bois; en un mot, à tous les objets voisins, dans lesquels elles ne peuvent rien puiser. Il a été cependant reconnu par expérience que dans le lierre commun, qui fournit un bon exemple de crampons, ces filets radicaux peuvent prendre du développement quand on les met en terre et passer alors à l'état de vraies racines concourant à la nutrition de la plante.

CRANEQUINIERS (*Art milit.*), *Crenkiranii* en latin du moyen âge. On appelait ainsi des arbalétriers à pied ou à cheval, qui bandaient leur arc au moyen du *cranequin* ou *pié de biche*, pièce de fer attachée à leur ceinture. Philippe de Commines pense que le mot cranequin est allemand. L'importance des cranequiniers fut assez grande pour que l'on ait appelé grand-maître des arbalétriers et cranequiniers de France, le grand dignitaire qui eut depuis le titre de grand-maître de l'artillerie.

CRANGON. (*Crustacés.*) Genre fabricien de l'ordre des Decapodes Macroures, famille des Salicoques, dont M. Milne-Edwards a fait la tribu des Crangoniens, qui, outre le genre Crangon, renferme les groupes des *Egéons*, Risso, ou *Pontophile*, Léach, et *Mesopus*, Raffunesque, et qui a pour caractères : carapace déprimée, ne présentant qu'un rudiment de rostre, antennes internes insérées sur la même ligne que les externes; pattes de la première paire terminées par une main monodactyle subchéliforme. Les espèces assez peu nombreuses de ce genre sont propres à nos mers européennes, aux mers polaires, et le type est le Crangon commun (*Cancer crangon*, Linné), d'une longueur de trois centimètres, à corps transparent, d'un vert glauque très-pâle, ponctué de gris, qui vit par troupes nombreuses très-près des rivages, et nage sur le dos avec une grande facilité. Il est très-commun sur les côtes de l'Océan et de la Manche. On en mange en quantité prodigieuse en Normandie, en Bretagne, en Gascogne, en Provence et même à Paris, et on s'en sert comme d'appât pour prendre divers poissons. E. Desm.

CRANIE. (*Mollusques.*) Genre de la classe des Brachiopodes, division des Orbiculides, voisin des Orbicules, et dont la véritable place dans la série malacologique a été longtemps incertaine. Chez les Cranies, la coquille, assez petite, est arrondie; la valve inférieure est plus ou moins plane et offre quatre impressions musculaires : deux postérieures, écartées, et celles du milieu très-rapprochées et se confondant quelquefois; la valve supérieure est patelliforme, peu élevée, présentant aussi quatre impressions musculaires; l'animal n'est pas connu, quoiqu'une espèce de ce groupe vive auprès de nos côtes. Les Cranies ont les mêmes habitudes que les Orbicules; M. Hœnenghauss, dans la monographie qu'il en a publiée, en décrit treize espèces : trois vivant dans la Méditerranée et dans l'Océan indien, et dix découvertes à l'état fossile dans les terrains anciens et crétacés. Comme type, nous nommerons la Cranie en masque. E. Desm.

CRASSULE, *Crassula.* (*Bot.*) Genre important de la famille des Crassulacées, à laquelle il donne son nom, de la pentandrie-pentagynie dans le système de Linné. Les espèces nombreuses qui le composent sont des herbes et des arbrisseaux cantonnés presque tous au cap de Bonne-Espérance, dont quelques-uns se trouvent aussi dans la région méditerranéenne. Ces végétaux ont les feuilles opposées. Leurs fleurs blanches ou rosées, régulières et complètes, ont un calice quinqueparti; cinq pétales connivents ou étalés en étoile; cinq étamines périgynes et de petites écailles hypogynes; un pistil formé de cinq carpelles libres, uniloculaires, qui deviennent ensuite autant de follicules. — On cultive pour l'ornement des jardins plusieurs espèces de ce genre, toutes du cap de Bonne-Espérance.

La Crassule écarlate, *Crassula coccinea*, Haw., est une très-belle plante qui s'élève jusqu'à près d'un mètre de hauteur, et dont la tige se ramifie dans le bas en plusieurs branches dressées, chargées de feuilles ovales-lancéolées,

ciliées et terminées chacune par une magnifique cyme de grandes fleurs tubulées, d'un très-beau rouge écarlate. On en possède une variété plus belle encore que le type.

La Crassule lactée, *Crassula lactea*, Aït., a la tige rougeâtre, allongée, couchée ou ascendante. Ses feuilles sont ovales, épaisses, rétrécies dans le bas, connées, entières, ponctuées de blanc vers leur bord. Ses fleurs, d'un blanc pur, forment de grandes cymes et exhalent une odeur de vanille vers le soir.

La Crassule perfoliée, *C. perfossa*, Lam., est principalement cultivée pour la singularité de l'aspect de ses feuilles charnues, qui sont tellement connées entre elles que chacune de leurs paires ne semble faire qu'une seule feuille que traverserait la tige. Ses fleurs blanches, petites, produisent assez peu d'effet. Ces espèces de crassules, ainsi que celles que l'on cultive avec elles dans les jardins, sont des plantes d'orangerie, que l'on tient dans de la terre légère, et auxquelles on ne doit donner que fort peu d'eau. Leur culture est du reste assez facile. P. D.

CRASSUS (L. Licinius). L'un des plus grands orateurs de l'ancienne Rome, né vers l'an 150 avant J.-C. Il exerça le pouvoir consulaire en 96, et fut ensuite nommé censeur. En 91, lorsque le fameux tribun Livius Drusus eut proposé ses lois de conciliation pour rétablir la bonne harmonie entre les patriciens, les chevaliers et le peuple, Marcius Philippus, un des consuls, se tourna contre le sénat, et prit parti pour l'ordre équestre. Il avait déclaré à la tribune qu'on ne pouvait gouverner la république avec un pareil sénat. Crassus, qui soutenait cette assemblée, dont il était membre, prit la parole, attaqua Phillippus avec une violence extrême, et, à la suite d'un admirable discours, dressa de sa main une proclamation qui fut unanimement adoptée, et où il déclarait que le zèle du sénat n'avait jamais manqué à la république. Ce fut le chant du cygne. Crassus se sentit pris d'une vive douleur au côté pendant cette grande lutte oratoire; il tomba malade et mourut sept jours après.

CRÉATINE, CRÉATININE, SARKOSINE. (*Chim.*) La *créatine* (de κρεας, *chair*) a été découverte par M. Chevreul dans les muscles des mammifères. Sa présence a été constatée ensuite dans la chair des animaux les plus divers. La créatine est solide, neutre, inodore, insipide, soluble dans 75 parties d'eau froide, dans 94 parties d'alcool anhydre, très-soluble dans l'eau bouillante, d'où elle se sépare, par le refroidissement, en prismes rectangulaires, brillants et nacrés, qui, à la température de 100°, perdent 18 p. 0/0 ou 2 équivalents d'eau. La créatine se dissout sans altération dans les liqueurs légèrement acides ou alcalines; mais, en présence des acides concentrés, elle perd 4 équivalents d'eau et se change en une nouvelle base, la *créatinine*, dont on doit la découverte à M. Liebig. La composition de la créatine est représentée par la formule $C^8H^9Az^3O^4,2HO$.

La Créatinine, $C^8H^7Az^3O^2$, cristallise en prismes incolores, beaucoup plus solubles dans l'eau et dans l'alcool que la créatine. Elle a une réaction alcaline et une saveur caustique comme l'ammoniaque. Elle forme avec tous les acides des sels qui cristallisent avec facilité. — La baryte bouillante et en grand excès décompose la créatinine et en sépare une nouvelle base organique, la *sarkosine*. On voit en même temps les produits de la décomposition de l'urée par les alcalis, c'est-à-dire de l'ammoniaque qui se dégage et de l'acide carbonique retenu par la baryte. En retranchant les éléments de la sarkosine de ceux de la créatine cristallisée, le reste représente en effet les éléments de l'urée :

$$\underbrace{C^8H^{11}Az^3O^6}_{\text{Créatine.}}=\underbrace{C^6H^7AzO^4}_{\text{Sarkosine.}}+\underbrace{C^2H^4AzO^2}_{\text{Urée.}}.$$

La Sarkosine présente la même composition centésimale que la lactamide et l'urethane, mais elle s'en distingue par son insolubilité dans l'éther et dans l'alcool. Elle cristallise en prismes rhomboédriques droits, d'une transparence parfaite, et n'exerce aucune action sur les réactifs colorés. Sa saveur est douce quoique faiblement métallique. Elle forme avec les divers acides des sels cristallisables et se comporte à leur égard comme une véritable base alcaline.

Le bouillon de viande renferme de la créatine et de la créatinine. 100 kil. de viande de bœuf fournissent environ 60 grammes de créatine; la même quantité de viande de cheval en fournit environ 72. On rencontre encore une petite quantité de ces deux principes dans l'urine de l'homme.

CRÉDIT FONCIER. On désigne sous ce nom les avances et les prêts faits aux propriétaires de terres ou de maisons, et ayant pour gage spécial la propriété territoriale; on comprend aussi sous la même dénomination toutes les institutions qui tendent à assurer la garantie de ces prêts, et à les rendre plus faciles. Le moyen le plus ancien et le meilleur de garantir les prêts fonciers, c'est l'hypothèque (*voy.* ce mot); les institutions destinées à les faciliter et à mettre l'emprunteur en rapport avec les

prêteurs, ce sont les banques. (*Voy.* ce mot.) Il était donc assez naturel qu'en vue de favoriser les emprunts fonciers on combinât les hypothèques avec les opérations de banque. C'est sur cette combinaison, en effet, que reposent les institutions de crédit foncier qui se multiplient aujourd'hui dans toute l'Europe. Ce n'est que du dernier siècle cependant que datent ces institutions, et jusque là l'hypothèque, telle que nous l'avait transmise le droit romain, était restée la seule voie ouverte aux emprunteurs. La création des *banques territoriales*, dont la première fut établie en Silésie en 1770, introduisit enfin un système nouveau qui s'est sans cesse développé depuis et qui a déjà été fécond en résultats.

Le principe fondamental des banques foncières est la circulation de titres de créances hypothécaires, de *lettres de gage*, portant intérêt. Les premières de ces banques n'étaient que des associations de propriétaires emprunteurs. Tout propriétaire voulant recourir à ce mode d'emprunt, donnait hypothèque à l'association sur une partie de sa propriété, et pour une certaine somme dont il promettait de payer l'intérêt. L'association lui remettait en retour, non de l'argent, mais un titre, une lettre de gage, dont elle garantissait le remboursement à un terme assez éloigné. Cette lettre étant transmissible par voie d'endossement ou même au porteur, et se trouvant parfaitement garantie, pouvait passer dans la circulation comme de l'argent comptant, et devait se faire accepter d'autant plus facilement qu'elle portait intérêt, et que cet intérêt était payable par l'association. Celui qui prenait les lettres de gage en paiement ou les achetait, tout en acquérant une valeur toujours disponible, faisait donc en même temps un placement hypothécaire, placement qui ne portait pas sur les biens d'un seul individu, mais sur ceux de toute une association de propriétaires parfaitement solvables. Il n'est donc pas étonnant que la circulation de ces lettres se soit établie très-facilement, et qu'elles se soient presque toujours maintenues au pair. L'institution silésienne fut imitée, dès le dernier siècle, dans d'autres provinces de la Prusse et dans le Hanovre. Elle fut établie dans le duché de Posen en 1822, dans le royaume de Pologne en 1825, dans la Bavière et le Wurtemberg en 1826, en Belgique en 1835, etc. Mais en se propageant elle subit des modifications et revêtit des formes diverses. Les changements les plus remarquables qui s'y introduisirent furent les suivants : 1° En certains pays, notamment en Pologne, le gouvernement se substitua aux associations de propriétaires et se chargea de la gestion de la caisse territoriale ; 2° l'emprunteur fut mis à même d'amortir successivement son emprunt. Dans l'origine, l'annuité à payer par l'emprunteur ne comprenait que l'intérêt de la lettre de gage, et comme l'association servait ce même intérêt aux détenteurs des lettres, l'emprunteur devait en outre 1 ou 1/2 pour 100 en sus pour frais d'administration. Dans ce cas, il devait rembourser le capital de la dette à une échéance fixe. Ce système dura en Prusse jusqu'en 1838, et forma ce qu'on appelle le *système prussien*. Dans le Hanovre, au contraire, on avait ajouté à l'annuité un demi pour cent en sus, au moyen duquel la dette s'amortissait en soixante ans. Ce système, en vertu duquel l'emprunteur se libère dans un temps plus ou moins long, en payant annuellement de 1/2 à 2 pour 100 en sus de l'intérêt et des frais d'administration, a reçu le nom de *système polonais*, parce que le duché de Posen l'adopta en 1822. Il a depuis été admis par la plupart des banques territoriales.

Les excellents résultats que donnait cette institution en faisaient depuis longtemps désirer la naturalisation en France. On s'en était beaucoup occupé dans les dernières années du règne de Louis-Philippe ; des personnes attachées à l'administration avaient eté envoyées à l'étranger pour y étudier les banques territoriales (*voy.* ROYER : *Des institutions de crédit foncier en Allemagne et en Belgique*, 1845 ; JOSSEAU, *Nouveaux documents sur le crédit foncier*, 1851) ; divers projets de loi furent présentés à ce sujet à la Constituante et à l'Assemblée législative. Enfin l'institution a été réalisée par un décret du 28 février 1852. Ce décret autorisait la création de sociétés de crédit foncier, abrégeait en leur faveur les formalités requises pour la purge des hypothèques légales, et leur donnait le droit d'émettre des *obligations foncières*, analogues aux lettres de gage, en représentation des sommes prêtées, sous la condition néanmoins qu'elles ne prêteraient que sur première hypothèque, et que les prêts ne dépasseront pas la moitié de la valeur des immeubles engagés. Il disposait également que le capital serait remboursé par annuités comprenant l'intérêt, l'amortissement et les frais d'administration, dont le maximum était fixé pour l'intérêt à 5 pour 100, pour l'amortissement à 2 pour 100, et pour les frais à 60 c. pour 100 francs. Aux termes des décrets du 28 mars 1852 et du 6 juillet 1854, c'est d'ailleurs le gouvernement qui fixe la durée du paiement des annuités.

Conformément au décret du 28 février, il se

forma d'abord une société à Paris, pour la circonscription de la Cour d'appel de cette ville; et deux à Marseille et à Nevers. D'autres sociétés encore étaient en instance pour obtenir l'autorisation, lorsque le gouvernement adopta un nouveau système. Par le décret du 10 décembre 1852, la banque foncière de Paris, qui prit, à partir de ce moment, le titre de *Crédit foncier de France*, obtenait le privilége des opérations de crédit foncier dans tous les départements où aucune banque foncière n'avait encore été établie, et l'autorisation de s'incorporer à l'amiable les sociétés en voie de fondation. Le gouvernement lui faisait en même temps une subvention de 10 millions (réduite plus tard à 9,700,000 fr.), et la compagnie s'engageait à prêter 200 millions à la propriété foncière moyennant une annuité de 5 pour 100 comprenant l'intérêt à 3 pour 100, les frais d'administration et l'amortissement en 90 ans. La limite maximum de l'annuité ne tarda pas néanmoins à être modifiée. Enfin le décret du 6 juillet 1854 fit de cet établissement une institution gouvernementale semblable à la Banque de France. La direction de ses affaires fut confiée à un gouverneur et deux sous-gouverneurs nommés par l'empereur, recevant, le premier un traitement annuel de 40,000 fr., et les deux autres un traitement de 20,000 fr. chacun. Il fut statué en même temps que trois membres du conseil d'administration seraient pris parmi les receveurs généraux. En décembre 1855, le *Crédit foncier de France* absorbait dans son sein les banques de Nevers et de Marseille, et le 25 juillet 1856, un décret impérial approuvait les statuts définitifs de la société. D'après ces statuts, la durée de la société est fixée à 99 ans à partir du 30 juillet 1852, le fonds social à 60 millions, divisé en 120,000 actions de 500 fr. Les affaires de la société sont dirigées par le gouverneur; le sous-gouverneur, vingt administrateurs et trois censeurs forment ensemble le conseil d'administration. L'assemblée générale se compose des 200 plus forts actionnaires. La société fait deux sortes de prêts. Les uns sont remboursables à long terme par annuités calculées de manière à amortir la dette dans un délai de 10 ans au moins, de 60 ans au plus. Les autres sont remboursables à court terme et sans amortissement. Les prêts peuvent être faits soit en numéraire, soit en obligations foncières ou lettres de gage. La société prête sur hypothèque suivant les conditions que nous avons fait connaître, et jouit à cet égard, aux termes du décret du 28 février 1852 et de la loi du 10 juin 1853, de priviléges très-importants. Les annuités sont payables par semestre, et le défaut de paiement d'un semestre rend exigible la totalité de la dette un mois après la mise en demeure. La société émet des obligations foncières ou lettres de gage nominatives ou au porteur, transmissibles par voie d'endossement. Ces obligations ne peuvent dépasser le montant des engagements hypothécaires des emprunteurs; il ne peut en être créé d'inférieures à 100 fr. Les obligations portent intérêt et sont remboursables par voie de tirage au sort. Il peut, avec l'autorisation du gouvernement, être attribué à ces obligations des lots et des primes payables au moment du remboursement. La société peut en outre, ce qui est une extension notable de ses premiers statuts, recevoir en dépôt des capitaux avec ou sans intérêts et employer ces capitaux à faire, pour un terme de 90 jours au plus, des avances sur les obligations émises par la société, et est exemptée, par la loi du 19 juin 1857, des formalités exigées pour la vente du gage.

Cette institution n'a pas produit jusqu'ici les brillants résultats auxquels on s'attendait. Son insuccès doit être attribué à plusieurs causes. Les sociétés du même genre fondées en Allemagne, en Pologne, etc., reposaient sur le principe de la mutualité. Elles se proposaient de venir au secours des emprunteurs hypothécaires et ne poursuivaient aucun but de bénéfice pour les actionnaires et preneurs d'obligations qui étaient les prêteurs et emprunteurs hypothécaires eux-mêmes. Le *Crédit foncier de France*, en voulant assurer des dividendes à ses actionnaires, a été entraîné naturellement à des opérations étrangères à sa destination proprement dite et qui devaient entraver son développement régulier. En second lieu, ses obligations ne devaient pas trouver grande faveur, malgré les chances de gain considérables qui y étaient attachées, parce qu'elles n'étaient qu'à 3 et 4 p. 0/0, taux inférieur à celui des placements ordinaires, et qu'elles ne présentaient guère aux yeux du public les caractères de placements hypothécaires. Ce ne fut que dans les derniers temps, en effet, que la société émit des obligations portant intérêt à 5 p. 0/0 et qu'elle prêta en lettres de gage. Enfin il était difficile à la société de remplir son but principal qui était de venir au secours de la propriété grevée d'hypothèques. Contrairement, en effet, à ce qui existe en Allemagne et en Pologne, où la grande propriété surtout éprouvait le besoin de banques foncières, la dette hypothécaire en France grève principalement la petite propriété, et elle est répartie en très-petites sommes empruntées à très-court terme.

La moitié des prêts hypothécaires est de 400 fr. et au-dessous. Or, dans les premiers statuts du *Crédit foncier*, il était stipulé que la compagnie ne ferait pas de prêts inférieurs à 300 fr. Cette disposition a disparu des statuts postérieurs; mais la société ne trouve toujours que peu d'avantages à faire de petits prêts, et ne rend service réellement qu'à la grande et moyenne propriété. Le premier prêt effectué par l'établissement porte la date du 20 novembre 1852. A la fin de 1854 les prêts s'élevaient à la somme de 54,337,800 fr., et chaque prêt était en moyenne de 65,800 fr. Au 31 décembre 1857 le nombre total des prêts effectués, depuis l'origine, n'était que de 1,508, la somme prêtée de 83,496,130 fr., dont 8,187,711 fr. étaient déjà rentrés par l'amortissement à la fin de 1857; le nombre des obligations et promesses en circulation était de 82,049,700 fr. Un dernier avantage fait par le gouvernement au *Crédit foncier* ne pourra pas manquer du reste de donner un développement considérable à ses opérations. Nous voulons parler de la loi du 28 mai 1858 qui autorise cette société à faire à la place de l'État le prêt de 100 millions pour le drainage accordé à l'agriculture par la loi du 17 juillet 1856. Le *Crédit foncier* est subrogé pour ce prêt aux droits de l'État et jouit de tous les droits et priviléges appartenant à celui-ci. Il est dispensé de l'obligation de ne prêter que sur première hypothèque, et autorisé à émettre des *obligations de drainage*, pour se procurer la somme nécessaire à cette opération. Les prêts doivent être autorisés par le ministre; mais ils ont lieu aux risques du *Crédit foncier*, auquel le gouvernement assure une commission de 45 cent. p. 100 fr. et par an, pour le couvrir de ses risques en cas de prêts non hypothécaires, et de 35 cent. en cas de prêts hypothécaires. Le trésor s'engage en outre à supporter les différences qui pourraient résulter de la négociation des *obligations du drainage* au-dessous du pair ou à un intérêt de plus de 4 p. 0/0. OTT.

CRÉDIT MOBILIER. La *Société générale du Crédit mobilier* a été autorisée par le décret du 18 novembre 1852, et a commencé ses opérations dès 1853. C'est la première société anonyme créée en France en vue de la spéculation sur les effets de Bourse et des placements de capitaux, réservés jusque-là aux simples banquiers. D'après les statuts, les opérations de la Société consistent à souscrire ou acquérir des effets publics, des actions ou des obligations dans les différentes entreprises industrielles et de crédit, telles que les sociétés de chemins de fer, de canaux, de mines, etc.; à émettre pour une somme égale à celle employée à ces souscriptions et acquisitions ses propres obligations; à vendre, échanger, donner en nantissement les actions et obligations acquises; à soumissionner les emprunts et les entreprises de travaux publics; à prêter sur effets publics et dépôts d'actions et d'obligations; à recevoir des sommes en compte courant, opérer les recouvrements pour le compte des compagnies anonymes, tenir une caisse de dépôts pour les titres de ces compagnies. Ces statuts interdisent en même temps à la Société toutes autres opérations, celles par exemple auxquelles les banquiers se livrent le plus habituellement, comme l'escompte des effets de commerce. La Société s'est constituée pour 99 ans, au capital de 60 millions, représenté par 120,000 actions de 500 fr. Il est stipulé que jusqu'à l'émission complète des actions représentant le fonds social, les obligations créées par la Société ne pourront dépasser cinq fois le capital réalisé; après l'émission du fonds social, elles pourront atteindre une somme égale à dix fois le capital. Ce capital ne fut réalisé complétement qu'en 1854; quant aux obligations, la Société du Crédit mobilier n'a pu en émettre jusqu'ici, parce qu'elle en fut empêchée par le gouvernement qui, trouvant le marché surchargé de titres, ne voulait pas qu'on vînt faire encore de nouvelles émissions.

Dans ces conditions, la Société du Crédit mobilier ne peut que faire sur une grande échelle ce que le spéculateur ordinaire de la Bourse fait dans des proportions plus restreintes. Elle achète des rentes et des effets quelconques quand ils sont en baisse et les revend quand ils sont en hausse; elle porte elle-même sur le marché les actions et obligations de chemins de fer ou d'entreprises industrielles créées par elle ou par d'autres, et bénéficie des différences que produit la hausse de ces titres; enfin elle emploie ses fonds aux opérations ordinaires de Bourse et notamment aux *reports* (voir ce mot). Agissant avec d'immenses capitaux qui la rendent pour ainsi dire maîtresse du marché, placée dans les meilleures conditions pour opérer avec la plus grande certitude possible, elle a d'immenses avantages sur le petit capitaliste et peut, dans des circonstances ordinaires, faire la hausse ou la baisse à son gré. Aussi a-t-elle distribué jusqu'ici de magnifiques dividendes à ses actionnaires, 12 à 13 pour cent en 1853 et 1854, 40 pour cent en 1855, 23 pour cent en 1856. Mais d'autre part, tout le capital de la Société étant représenté en actions et effets dont la valeur est fort variable, ces bénéfices peuvent devenir minimes dans un moment donné; aussi en 1857, ils sont redes-

cendus au taux des premières années, et dans le cas d'une baisse soudaine et générale des rentes et actions industrielles, le capital de la Société pourrait se trouver réduit subitement à la moitié, au quart, au dixième de sa valeur nominale.

On peut d'ailleurs se faire une idée du mouvement d'affaires de cette Compagnie par les chiffres suivants, empruntés au rapport présenté le 28 avril 1857 à l'assemblée des actionnaires par M. Isaac Pereire. Le mouvement de la caisse s'est élevé en 1856 à 3,085,195,176 fr.; celui de la caisse des titres a porté sur 4,986,304 actions et obligations. Le mouvement du compte-courant avec la Banque a été de 1,216,686,272 fr.; celui des autres comptes courants de 2,739,111,029 fr. La Société a reçu 160,976,590 fr. en versements sur 1,455,264 actions et obligations, et payé pour son compte et celui des compagnies dont elle fait le service de banque, 3,754,921 coupons s'élevant à 64,259,723 fr.

CREDO. Mot latin qui signifie *je crois*. On appelle ainsi l'abrégé des dogmes de la religion chrétienne que tout chrétien doit réciter pour rendre témoignage de sa foi. L'Eglise catholique reconnait quatre *Credo* dont on trouvera l'histoire au mot SYMBOLIQUE, savoir: le symbole des Apôtres, celui de Nicée, celui de Constantinople et celui de Saint-Athanase. La récitation du *Credo* fait partie intégrante de divers offices; celui de Constantinople se dit régulièrement à la messe. La plupart des églises protestantes n'ont conservé que le symbole des Apôtres.

Dans l'usage vulgaire on a appliqué le mot *Credo* à des professions de foi quelconques, fort étrangères souvent aux vérités chétiennes et qui en sont quelquefois la négation pure et simple. Chacun a remarqué, il y a quelques années, un de ces *Credo* philosophiques dont tous les paragraphes commençaient par ces mots : *Je ne crois pas...*

CRÉMATION, du latin *cremare*, brûler. Les Romains donnaient ce nom au supplice du feu, qui était le châtiment des traîtres qui passaient à l'ennemi, de ceux qui révélaient les secrets de l'État, des faux monnoyeurs et des incendiaires. Mais dans une acception plus fréquente, le mot crémation désignait les funérailles sur le bûcher, c'est-à-dire l'incinération des morts. Cet usage était répandu dans la plus grande partie de l'Europe et chez les peuples les plus civilisés de l'Asie et de l'Amérique. Il fut pendant longtemps un des traits caractéristiques de la variété japhétique ou aryane à laquelle nous appartenons.

Les plus anciens monuments des peuples aryans ou ariens sont d'abord les Vedas, et ensuite le Zend-Avesta, dont nous ne possédons que la moindre partie. Or, dans le Rig-Veda, cet ancêtre des livres sacrés de l'Inde, nous trouvons, entre autres passages, une hymne entière consacrée à la crémation, et nous en citerons une partie pour faire comprendre les idées qui, à cette époque reculée, se rattachaient à ce mode funéraire : « O Agni, dit le poëte (Agni est le dieu du feu), ce trépassé vient sur le bûcher pour obtenir le corps qui doit transporter son âme au ciel..... Remets au ciel et à la terre ce que tu leur dois; va donner aux eaux et aux plantes les parties de son corps qui leur appartiennent. Mais il est de son être une portion immortelle. C'est elle qu'il faut échauffer de tes rayons, enflammer de tes feux, ô Agni! Dans le corps subtil que tu auras formé pour lui, transporte-le au monde des hommes pieux. » Ainsi, on croyait que le feu donnait à l'âme un corps subtil avec lequel elle s'envolait au ciel, et cette croyance passa, comme le nom d'Agni (*ignis*, le feu), chez les Romains, et probablement chez beaucoup d'autres peuples de la même souche. Les Aryas, franchissant les montagnes pour s'établir dans l'Inde, y portèrent avec eux la crémation, qui devint une coutume générale dans ce pays, où elle subsiste encore comme aux temps anciens.

Une autre branche des Aryas, émigrant à l'Occident, s'empara des vastes contrées comprises entre l'Oxus et l'Euphrate, entre la mer Caspienne et la mer des Indes, et y introduisit la crémation. Nous savons en effet qu'elle fut en usage parmi les Perses jusqu'à l'époque où ils adoptèrent définitivement la loi de Zoroastre qui, par respect pour le feu, avait interdit à ses sectateurs le brûlement des morts. Une autre religion, formulée dans le livre appelé *Deçatir* (*voy.* ce mot dans ce *Supplément*) et pratiquée dans une contrée située entre l'Inde et la Perse, déclarait que de toutes les coutumes funéraires, celle de l'incinération était la meilleure.

Les Hellènes, autre rameau de la grande souche aryane, apportèrent avec eux, dans tous les pays où ils s'établirent, la coutume de livrer au feu les cadavres. Cet usage était si ancien parmi eux, que le mot employé pour désigner l'action d'inhumer un corps, θάπτειν, exprimait proprement la crémation, puisqu'il a pour racine le sanscrit *tap*, brûler, d'où viennent également le latin *tepere* et le persan *taften* qui ont le même sens. C'est encore ainsi que τάφος, ταφή, autres dérivés de *tap*, qui exprimaient d'abord le lieu où un corps avait été

brûlé, devinrent dans la suite synonymes de tombeau. Avec les procédés anciens, c'est-à-dire en brûlant les corps sur un bûcher, l'incinération était souvent incomplète. On recueillait alors les os pour les enterrer, ou on les plaçait avec les cendres, soit dans une urne, soit dans une phiale, ce qui n'excluait pas encore l'inhumation, bien que l'on conservât souvent les urnes dans les maisons.

Nous retrouvons aussi la crémation chez les Thraces et chez les Phrygiens, et tout le monde sait qu'elle était pratiquée par les Romains et probablement par la plupart des autres peuples italiens, car la coutune romaine ne pouvait être un fait isolé dans la péninsule. Il est certain du moins qu'elle était générale dans ce pays à l'époque impériale. On brûlait les morts à Rome dès la fondation de cette ville, puisque Numa défendit de faire consumer son corps par les flammes, et qu'il proscrivit la coutume de répandre du vin sur les bûchers. Une loi des Douze Tables interdit plus tard l'inhumation et la crémation dans l'intérieur de la ville. L'incinération devint si prédominante, qu'on avait établi, hors de l'enceinte de Rome, des lieux appelés *ustrina*, où l'on brûlait en masse les cadavres des gens du peuple.

Nos ancêtres, les Galls ou Gaulois, répandus depuis l'Andalousie jusque dans la Grande-Bretagne, depuis l'Océan jusqu'aux embouchures du Danube, confiaient eux-mêmes aux flammes du bûcher les cadavres de leurs morts. Les *Tumuli* dont notre sol est parsemé confirment, à ce sujet, les nombreux témoignages des écrivains anciens. Cette coutume était même si profondément enracinée parmi les Gaulois, qu'elle subsista longtemps encore après l'introduction du christianisme. La crémation existait également chez les Celtibères et chez les Germains, comme Tacite nous l'apprend et comme on le voit par les milliers de tombeaux qu'on a découverts en Allemagne. Nous savons même que les Saxons brûlaient encore leurs morts du temps de Charlemagne. Parmi les peuples qui conservaient cet usage, nous citerons aussi les Goths, les Hérules, les Anglo-Saxons, les Esthoniens, les Livoniens, les Lithuaniens, les Samogètes, et en général toutes les tribus de la race slave, chez lesquelles le bûcher se perpétua jusqu'au XIe siècle, du moins dans le bassin du bas Volga. On peut dire même que la crémation a laissé jusqu'à notre époque des traces dans la Russie, car c'est à son existence, relativement récente dans ce pays, qu'il faut sans doute attribuer la coutume des sectaires appelés *sterawersi* ou *morelstschiki*, qui croient accomplir une œuvre pieuse en se brûlant tout vifs.

Les Scandinaves pratiquèrent aussi pendant longtemps la crémation. Le *brauna auld*, ou âge des bûchers, dura chez eux depuis Odin jusqu'à l'introduction du christianisme. Odin lui-même avait voulu que son corps fût dévoré par les flammes. Le cadavre était parfois placé sur une barque que l'on poussait dans la mer après avoir allumé le bûcher que l'on y avait élevé. C'était ainsi que les dieux avaient brûlé le corps de Balder, fils d'Odin, et ce mode de funérailles était assez ordinaire à ces hardis et aventureux pirates, qui, s'élançant des côtes de la Scandinavie, se précipitaient avec leurs frêles embarcations au milieu des hasards de l'Océan.

Ce rapide aperçu prouve, comme nous l'avions avancé, que la crémation était un usage national chez presque tous les peuples d'origine aryane ou indo-européenne. Elle existait néanmoins chez beaucoup de nations appartenant à d'autres variétés humaines et qui peut-être l'avaient empruntée aux Aryans. Elle reçut autrefois une très-grande extension dans la Chine; on peut s'en convaincre en lisant la relation fameuse de Marco Polo, qui en parle fréquemment comme témoin oculaire. Aujourd'hui encore, la crémation est usitée dans tous les pays bouddhistes. Au Thibet, on brûle surtout les lamas, les princes et les grands personnages, et il en est de même dans plusieurs provinces avoisinantes; mais la crémation est générale chez les Siamois, les Birmans, les Ceylanais, même chez les Japonais et les habitants de l'île Liéou-Khiéou, quoiqu'elle ait perdu du terrain dans ces deux derniers pays. Elle a été aussi plus largement répandue qu'elle ne l'est aujourd'hui parmi les peuplades sibériennes, où elle s'est maintenue chez les Tartares des environs de Kousnetsk, les Koriak, les Bouriates, etc. C'est probablement le bouddhisme qui l'a introduite dans toutes les contrées que nous venons d'énumérer, et il ne faut pas perdre de vue que cette religion s'est formée et développée dans l'Inde.

Franchissons le détroit de Behring pour passer de l'Asie dans l'Amérique, car la crémation n'a pas été plus inconnue au nouveau monde qu'à l'ancien. Il n'y a rien dans ce fait qui doive nous surprendre, car, sans remonter aux époques primitives et à l'origine des populations, il est aujourd'hui hors de doute que l'Amérique s'est trouvée en relation avec l'Asie. Cet usage, d'ailleurs, présentait de tels avantages, qu'il peut être né spontanément dans plusieurs pays. Quoi qu'il en soit, le brûlement des morts avait lieu dans le Mexique et chez quelques peuples policés de l'Amérique cen-

trale avec une pompe plus grande encore peut-être qu'en Grèce et à Rome. Il était en outre et il est encore en usage parmi de nombreuses peuplades du Canada, de la Nouvelle-Calédonie américaine, et dans les vastes régions qui s'étendent depuis l'Amazone jusqu'à la Colombie, c'est-à-dire dans la partie septentrionale de l'Amérique du Sud. Ajoutons qu'on a retrouvé la crémation dans plusieurs îles de l'Océanie.

Il nous reste à parler de la crémation chez les Hébreux, et ici la question devient très-grave, puiqu'il s'agit de savoir si la loi mosaïque ou, en d'autres termes, la loi inspirée, autorisait ou non le brûlement des morts.

On a prétendu non seulement que les Juifs ne pratiquaient pas ce mode funéraire, mais encore qu'ils en ignoraient jusqu'à l'existence, puisque la crémation n'était pratiquée ni chez les Egyptiens, ni chez les Arabes, ni chez les Syriens, ni chez les peuples phéniciens ou chananéens. Cet argument négatif n'a pas la moindre valeur. La combustion des cadavres était usitée, comme on l'a vu tout à l'heure, parmi toutes les nations de race aryane; or ces nations s'étendaient dans l'Asie occidentale jusqu'au Tigre et à l'Euphrate, et jusque dans l'Asie-Mineure. Les Juifs, originaires des frontières de l'Arménie, s'étaient donc trouvés nécessairement en rapport avec des peuples auxquels la crémation était familière, et parmi lesquels on est autorisé, jusqu'à un certain point, à placer les Assyriens, dont l'influence s'étendit jusque sur les bords de la Méditerranée. Plusieurs savants ont pensé, en outre, que les tribus non chananéennes, établies dans la Terre promise avant la conquête du pays par Josué, étaient de souche aryane, et il ne faut pas oublier que les Israélites habitèrent pendant plusieurs siècles au milieu des hordes conquérantes qui régnèrent en Egypte sous le nom de Hyksos, et dont l'origine a été rapportée par de grandes autorités à la souche indo-européenne. La masse émigrante qui suivit Moïse hors de l'Egypte était même composée, suivant le témoignage de l'Exode, d'éléments fort hétérogènes. Les Hébreux devaient donc connaître la crémation avant de se constituer en corps de nation. La Bible se charge elle-même de le prouver, puisqu'elle constate à plusieurs reprises l'existence de cet usage chez les Juifs. Ces prémisses sont d'une importance capitale. Nous savons, en effet, que le législateur hébreu a combattu sans cesse, avec la plus grande énergie, les croyances et les usages dont il redoutait l'influence. S'il avait désapprouvé la crémation, il l'aurait formellement interdite, ou du moins il aurait prescrit un mode funéraire auquel on aurait été tenu de se conformer. On peut donc admettre qu'il avait regardé comme également respectables les modes divers de sépulture usités parmi les Juifs, savoir : l'inhumation, l'embaumement et la crémation. Nous ferons même observer que Moïse, qui condamne si vigoureusement les pratiques odieuses de la nécromancie, ne pouvait être hostile à la crémation qui tend à les détruire.

Le premier passage relatif à la crémation que nous présentent les Écritures se trouve dans le livre de Samuel (I, ch. XXXI, 12 et 13). « Tous les hommes vaillants (de Iabesch de Galaad) se levèrent, marchèrent toute la nuit, et prirent le corps de Saül et les corps de ses fils du mur de Beth-Schan, et, revenus à Iabesch, ils les y brûlèrent. Ils prirent leurs ossements qu'ils ensevelirent sous un tamaris. » Voilà un fait de crémation bien positif, et le texte est si clair que tous les traducteurs et les exégètes l'ont entendu dans le même sens, y compris ceux qui nient l'usage de la crémation dans la Judée. Ces derniers supposent, il est vrai, que les Israélites, en brûlant les corps de Saül et de ses fils, voulaient uniquement les préserver d'un nouvel outrage de la part des Philistins ; mais la Bible ne dit pas un mot de cette prétendue intention. Si, d'ailleurs, le brûlement des cadavres n'avait pas été un usage national, il ne serait pas venu à l'idée des Juifs d'y soumettre les corps de leurs princes tombés glorieusement sur le champ de bataille. Une telle innovation aurait été regardée comme une abomination, et l'écrivain sacré ne se serait pas borné, sans doute, à enregistrer cet événement purement et simplement comme une chose ordinaire à cette époque. Les endroits principaux de la Bible où il est encore parlé de la crémation sont les suivants : II, *Chron*. XVI, 14, où l'on voit allumer pour Asa un bûcher très-grand ; — II, *Chron*. XXI, 19, où l'on dit que le peuple ne fit pas à Joram un bûcher comme celui de ses pères ; — *Isaïe* XXXIII, 33, où le prophète décrit le lieu préparé pour le bûcher, et le bûcher où le corps du roi sera consumé : « Il est profond, il est large son bûcher ! du feu et du bois en quantité ! » — *Jérémie* XXXIV, 5 : « Tu mourras en paix, et comme on a brûlé les rois tes premiers ancêtres, ainsi on te brûlera. » — *Amos* VI, 9 et 10, où dans un sombre tableau l'écrivain sacré nous représente les Israélites brûlant les cadavres de leurs proches pour en emporter les os hors de la maison et peut-être sur la terre étrangère.

Ces passages, se corroborant tous l'un par l'autre, deviennent l'expression d'un fait irrécusable et d'un usage continu dont la Bible

constate l'existence depuis Saül jusqu'à la captivité de Babylone. Un verset isolé n'aurait pu qu'appeler le doute et provoquer l'hésitation ; mais un pareil ensemble doit produire une conviction complète dans l'esprit de ceux qui n'ont pas d'idées préconçues. Plusieurs hébraïsants, subtilisant sur ces textes comme sur celui du livre de Samuel, soutiennent que les brûlements dont il est parlé dans la Bible n'étaient que des brûlements de parfums. Nous répondrons d'abord que si un tel sens avait pu être admis, les Septante et Flavius Josèphe, qui avaient un parti pris de ne pas laisser voir la crémation dans le livre sacré, n'auraient pas manqué d'en profiter, au lieu de dénaturer le texte comme l'ont fait les premiers, ou de l'éluder comme l'a fait le second. On voit, il est vrai, dans le IIe livre des *Chroniques* (XVI, 14), que le cadavre du roi était déposé sur un lit rempli d'épices et de parfums divers. Mais que prouve ce passage, le *seul* où il soit question des substances aromatiques, sinon que les Hébreux, en brûlant les morts, les couvraient de parfums comme les Indiens, les Grecs, les Romains et tous les autres peuples? Partout ailleurs la Bible se contente de parler de la crémation sans mentionner les aromates, et on conviendra que l'omission serait étrange si le brûlement des parfums avait constitué toute la crémation hébraïque. Les anti-crémationistes n'ont pas assurément la vraisemblance de leur côté. A quoi bon ces bûchers allumés, ces grands bûchers, ces bûchers larges et profonds pour brûler de simples parfums, et comment aurait-on brûlé ces épices répandues sur le corps sans brûler le corps lui-même? Si les monarques hébreux n'avaient pas été brûlés après leur mort, on les aurait probablement embaumés. Or, dans tous les passages où la Bible nous donne quelques détails sur les funérailles royales, elle ne dit pas un mot de l'embaumement, tandis que partout elle prononce le mot de crémation. Dans le IIe livre des *Chroniques* (XVI, 14), la Bible dit, après avoir parlé du grand bûcher du roi Asa, qu'il fut enseveli, et on a voulu tirer de cette indication un argument contre la crémation ; mais cette preuve n'a pas plus de valeur que les autres. Chez les Hébreux comme chez les Romains, les Grecs, les Indiens, les Gaulois, etc., on ensevelissait les ossements qui restaient après la combustion du cadavre, et le passage relatif à Saül, qui n'est pas sujet à contestation, nous montre que telle était en effet la coutume hébraïque. Dans aucun pays la crémation n'a exclu l'inhumation, que l'imperfection des procédés rendait même nécessaire. Souvent, d'ailleurs, et notamment chez les Juifs, la combustion n'avait d'autre but que de dépouiller le cadavre des chairs putrescibles pour le préserver de l'impureté et de la corruption.

On comprendra que nous ne puissions entrer ici dans la discussion grammaticale relative aux mêmes textes. Il nous suffira de dire que saint Jérôme, si versé dans la langue hébraïque, et dont la version a été adoptée par l'église catholique, traduit les passages sujets à contestation dans le sens de la crémation. Or, son autorité est au moins égale à aucune autre, quelle qu'elle soit. Dans les temps modernes nous ne croyons pas qu'il soit possible d'en citer une plus grande que celle de Gesenius. Or, ce grand hébraïsant (*Lexicon manuale*) déclare positivement que *Misrephoth* a le sens de *brûlement des morts*, dans *Jérémie* XXXIV, 5, et dans *Chroniques* XIV, 14. Buxtorf et Léopold expliquent de la même manière le mot *sarapha* dans II, *Chron.* XXI, 19. Nous pouvons invoquer également l'opinion de Tostat, évêque d'Avila, de Jahn, d'Ackermann, de M. Cahen et de plusieurs rabbins. Nous nous bornerons à rappeler, pour clore cette série de preuves, que l'opinion de saint Jérôme et de Gesenius était aussi celles des juifs portugais qui ont traduit la Bible en langue castillane, et qui sont des juges compétents entre tous.

La Bible ne parle de la crémation qu'à propos des funérailles royales, et il est possible qu'elle ne fût usitée que pour les princes et les grands personnages. Plusieurs rabbins l'ont supposé ; mais ce sentiment ne s'appuie sur aucune preuve directe. Il se pourrait même qu'on eût brûlé les corps des simples citoyens dans la vallée de Topheth ou de Ben-Hinnom, car le mot *Topheth* ou *Tophté*, qui appartient aux langues aryanes, suivant Gesenius, signifie *lieu pour brûler*. Un passage de Jérémie pourrait être cité à l'appui de cette manière de voir : « Depuis longtemps, — dit le prophète, — *Topheth* est prêt ; il est préparé *aussi* pour le roi. » (XXX, 33). Il ne s'agit ici, toutefois, que d'une simple hypothèse.

La crémation dura chez les Juifs jusqu'à la captivité de Babylone. Les tribus dispersées firent dans l'exil de nombreux emprunts aux croyances zoroastriennes, et lorsqu'une partie de la nation revint s'établir dans le pays de ses pères, elle ne dut cette faveur qu'à la bienveillance des rois de Perse. Or, on conçoit que si les Hébreux n'avaient pas renoncé au brûlement des morts pendant leur longue captivité au milieu d'un peuple qui avait cette coutume en horreur, ils auraient dû nécessairement faire

cette concession aux successeurs de Cyrus, qui, animés d'un zèle ardent pour la loi de Zoroastre et entreprenant des guerres dans le but unique de détruire l'idolâtrie, n'auraient pas toléré, dans un pays tributaire, une coutume aussi antipathique à leur religion que celle de la crémation.

Nous pouvons conclure de tout ce qui précède qu'une coutume aussi répandue que celle de l'incinération des corps, dans les temps anciens et modernes, ne saurait être regardée comme mauvaise. Elle fut adoptée par toutes les nations civilisées du globe, si l'on en excepte les Egyptiens et les peuples de souche chananéenne, et pour obtenir droit de cité en Grèce, en Italie, dans les Gaules, dans l'Inde, etc., il fallait qu'elle répondît aux sentiments les plus délicats de la nature humaine et particulièrement à ce respect et à cette piété envers les morts qu'il importe de maintenir au milieu des populations, et que les anciens possédaient au plus haut degré. Si la crémation nous paraît aujourd'hui choquante, c'est donc uniquement parce qu'elle froisse nos habitudes actuelles et les préjugés qui en découlent. Mais les préjugés sont destinés à disparaître peu à peu de la société dont ils paralysent les progrès, et celui qui s'attache à la crémation ne sera pas éternel au milieu de nous, parce que l'incinération des cadavres est véritablement le seul mode funéraire qui soit en harmonie complète avec la civilisation moderne, basée sur la religion chrétienne. Telle est du moins l'opinion d'un grand nombre de personnes, parmi lesquelles figurent des ecclésiastiques recommandables par leur instruction et leur piété.

La loi mosaïque, comme nous l'avons vu, était favorable à la crémation, et la loi nouvelle, exposée dans les livres du Nouveau Testament, ne l'a pas condamnée. L'Eglise n'a pas été plus exclusive. La crémation, en effet, n'est opposée ni à son esprit, ni à ses rites, ni aux cérémonies de son culte grandiose. Le corps est destiné à une transformation complète après la mort. Les éléments qui le composent se dissolvent et se dispersent dans la terre, dans l'air et dans les eaux. Cette désagrégation des parties matérielles de notre être s'opère plus lentement par l'inhumation, plus rapidement par la crémation; mais au fond la similitude est complete, et il importe peu, comme le disait Minutius Félix, que notre corps soit détruit dans la terre, dans l'eau ou dans le feu, puisque l'âme, quel que soit le sort de sa mortelle enveloppe, n'en suit pas moins ses destinées éternelles. Le dogme de la résurrection est lui-même indépendant de tout mode funéraire. La matière ne périt pas; elle change; elle se transforme, et il n'est pas au pouvoir des hommes d'en anéantir la molécule la plus infime. L'Église n'avait donc aucun intérêt à se prononcer contre la crémation. La question des reliques reste elle-même intacte; car si la crémation fait disparaître les os, elle les conserve sous forme de cendres qui, par leur infinie division, pourraient seconder merveilleusement les intentions de l'Eglise pour la sanctification des fidèles. On sait d'ailleurs que dans les premiers siècles, les chrétiens faisaient brûler souvent les corps de leurs proches, parce que l'incinération était alors l'usage prédominant, et on peut voir dans l'ouvrage de d'Agincourt, et dans plusieurs autres, des figures d'urnes chrétiennes trouvées dans les catacombes de Rome. Plusieurs auteurs ecclésiastiques et quelques pères de l'Eglise se sont élevés il est vrai contre cet usage funéraire; mais l'Église s'est toujours tenue en dehors et au-dessus de ces opinions particulières. Nous pensons même que dans les premiers âges du christianisme, les écrivains ecclésiastiques avaient d'excellentes raisons pour combattre la crémation. Il s'y rattachait beaucoup de coutumes et de superstitions païennes dont ont pouvait craindre l'infiltration parmi les fidèles. C'est pour un motif absolument semblable que les évêques et même les papes avaient défendu aux chrétiens du nord de l'Europe de se nourrir de viande de cheval, parce que cet animal jouait un rôle prédominant dans la religion du pays, et que sa chair passait pour être douée de vertus merveilleuses. Mais les temps sont bien changés. Il existe aujourd'hui, dans les villes les plus catholiques de l'Allemagne, des boucheries très-achalandées où l'on ne vend que de la viande de cheval, et la cour de Rome n'y voit assurément aucun mal. Nous en dirons autant de la crémation. Les raisons qui auraient pu la faire condamner ont cessé d'exister depuis une longue série d'années et de siècles, et si cet usage était bon en lui-même, rien ne s'oppose à ce qu'il soit de nouveau adopté; l'Église même peut s'y trouver intéressée.

On sait combien le clergé regretta la suppression des cimetières qui s'étendaient dans l'intérieur des villes et autour des églises. Il lutta avec opiniâtreté contre l'autorité civile qui en avait ordonné l'éloignement, parce que cette mesure constituait à ses yeux une grave atteinte au culte des morts, à la moralité publique et par suite à la religion même. Le spectacle de la mort impressionnait les vivants, et le cimetière qu'on traversait pour entrer dans le temple de Dieu inspirait aux fidèles des

sentiments d'humilité et un recueillement qu'ils n'y portent peut-être plus au même degré. Le clergé était parfaitement fondé dans ses plaintes. Il comprend néanmoins la nécessité hygiénique de la loi promulguée au commencement de ce siècle, et il ne s'attend plus aujourd'hui à voir les cimetières revenir au sein de nos cités. Eh bien! ce que l'Eglise a cessé d'espérer, la crémation le lui rendrait! Avec l'incinération des corps disparaissent tous les miasmes de la corruption et tous les dangers de l'infection cadavérique. L'urne abolit donc la loi qui régit maintenant les cimetières et les inhumations; chacun redevient libre de déposer ses morts où bon lui semble, et les champs de repos peuvent être rétablis autour des églises. Bien plus, les familles pieuses auraient la consolation de déposer les cendres de leurs membres décédés dans l'intérieur même de l'édifice sacré, sous les pavés, dans les chapelles et dans des voussures qu'on pratiquerait par milliers dans les épaisses murailles de nos temples, ce qui ajouterait beaucoup aux revenus souvent insuffisants des fabriques. Loin de nuire moralement et matériellement à l'Église, comme quelques personnes l'ont prétendu sans y avoir suffisamment réfléchi, la crémation lui rendrait donc tout ce qu'elle a perdu et plus qu'elle n'a perdu!

Il nous reste maintenant à faire connaître, au point de vue de l'hygiène, de l'économie publique, de la piété envers les morts et de la moralité, les avantages que la crémation peut présenter sur l'inhumation.

Les cimetières sont des foyers de corruption et de pestilence qui vicient l'air dans un rayon fort étendu. La profondeur des fosses, fût-elle double de celle qui est généralement adoptée, n'arrêterait pas les miasmes délétères qui, par leur nature, tendent invinciblement à se répandre dans l'atmosphère. Un savant d'Angleterre, le docteur Lyon Playfer, qui s'est livré à de longues et sérieuses études sur ces questions, a calculé que la quantité de gaz qui s'échappe annuellement des cimetières de Londres dépasse 2,572,000 pieds cubes. Les miasmes morbides poussés en tous sens par les vents pénètrent donc jour et nuit dans nos poumons. Ce n'est pas tout. Les pluies qui tombent dans les cimetières et la seule humidité de la terre entraînent une partie de ces gaz et des millions de parcelles cadavériques qui, s'infiltrant dans les nappes ou dans les courants souterrains, viennent se mêler aux eaux que nous buvons, de sorte que nous ne pouvons ni manger, ni boire, ni même respirer sans nous assimiler des éléments de maladie ou de mort. Nous pourrions citer une foule d'exemples d'épidémies terribles portant la mort dans des villes ou dans des villages, à la suite de l'ouverture d'un tombeau renfermant un cadavre en putréfaction, et chaque jour cette opération repoussante se renouvelle dans nos cimetières. Qui donc pourrait apprécier le rôle que jouent les miasmes putrides dans les maladies dont nous sommes affligés? Ne sait-on pas que beaucoup de savants médecins attribuent le choléra, qui vient de temps en temps décimer nos populations, aux gaz méphitiques qui, à 2,000 lieues de nous, s'échappent des milliers de cadavres humains entassés dans les embouchures du Gange? Or, si Dieu a imposé à l'homme l'instinct et le devoir de la conservation, il l'a imposé de même à la société, qui doit prendre, pour protéger en masse la vie des individus, autant de précautions que l'individu isolé en prend pour sauvegarder sa propre existence. Il s'ensuit que, l'inhumation étant une coutume essentiellement dangereuse, il est d'obligation pour les gouvernements de la remplacer par un système funéraire plus en harmonie avec les saines prescriptions de l'hygiène publique.

On sait combien les cimetières sont envahissants. Ils tendent sans cesse à accroître le domaine des morts aux dépens des vivants. L'abus est surtout déplorable autour des grandes villes, où l'espace manque aux populations entassées. Les cimetières de Paris sont tous d'origine récente, et le plus ancien ne date que de trois quarts de siècle. Déjà, pourtant, il a fallu les agrandir souvent et dans de vastes proportions. Ils dévorent avec une rapidité effrayante les terrains ajoutés successivement aux espaces immenses occupés par les cadavres, et Paris en est réduit à la triste nécessité de créer aujourd'hui un quatrième cimetière qui, lui-même, sera bientôt encombré. Le département de la Seine se trouverait en moins de deux siècles tranformé tout entier en un gigantesque cimetière, si l'administration n'avait pris des mesures énergiques pour arrêter ce perpétuel empiétement de la mort. C'est ici que le système des inhumations nous apparaît dans toute son horreur; c'est ici qu'on voit à quel point il est incompatible avec les sentiments les plus sacrés du cœur humain, avec la justice, avec la piété, avec la religion, avec la civilisation chrétienne!

En effet, le respect envers les morts est un devoir que la nature a profondément gravé dans nos cœurs. La religion le déclare obligatoire; le gouvernement en proclame la sainteté, et l'administration, par une contradiction impie, mais nécessaire et fatalement obligatoire, n'ac-

corde aux pauvres qu'un asile de cinq années dans la tranchée commune où les générations viennent s'entasser pêle-mêle. Plus généreuse envers les riches, elle leur vend des terrains, mais elle ne les cède que pour les retirer plus tard, en violant le principe de la propriété, et, en attendant, elle a énormément élevé les prix des concessions, afin de ne les rendre accessibles qu'à un petit nombre. Elle interdit donc aux pauvres le culte des tombeaux et s'efforce d'en éloigner les riches. Telle est de nos jours l'inhumation. Nos pères, nos mères, nos frères, tous ceux qui nous furent chers, elle nous force à les traiter comme les peuplades les plus barbares n'oseraient traiter leurs ennemis. Lorsqu'en présence de ces abus monstrueux, on a proposé de recourir à la crémation, qui les ferait disparaître, quelques voix ont crié à l'impiété. Il serait plus exact, nous le croyons, d'appeler impiété ce qui se passe dans nos cimetières, où la hideuse exhumation enlève, chaque année, de la terre impuissante à les protéger, 30,000 cadavres couverts encore de chairs en décomposition et qui doivent céder la place à de nouveaux venus! Cet usage est-il vraiment digne d'un peuple chrétien et civilisé?

Nous avons dit quels avantages les fabriques et la religion elle-même auraient à attendre de la crémation. Nous n'avons pas besoin d'ajouter que ce mode funéraire n'apporterait aucun changement et aucune altération aux cérémonies instituées pour les funérailles. Mais nous devons entrer dans quelques détails sur une amélioration qui résulterait de la crémation et qui intéresse au plus haut degré l'Église et la société tout entière.

L'inhumation interdit à l'énorme majorité de la population des villes le respect des tombeaux et l'idée profondément moralisatrice qui s'y rattache. Ce fait est d'une telle gravité, qu'il suffirait pour faire condamner un système auquel nous n'avons, en réalité, d'autre raison de tenir que celle de l'habitude. Les cimetières, dans l'ordre actuel et nécessaire des choses, ne sont plus qu'une institution de privilége, perpétuant, jusque dans l'empire de la mort, les démarcations établies par la fortune. Avec la crémation, au contraire, le respect des tombeaux, la justice et la morale recouvrent leurs droits imprescriptible. Les cendres des morts, religieusement recueillies dans des urnes, seraient livrées aux familles qui pourraient les conserver dans leurs maisons ou les placer dans leurs jardins, en y consacrant un petit édifice dont l'élégance serait en rapport avec la fortune de chacun. Les personnes qui n'ont ni propriétés, ni habitations fixes, en confieraient le dépôt sacré aux cimetières communaux ou à ceux des églises, et les riches demeureraient libres, comme aujourd'hui, d'y faire élever des tombeaux, tandis que les urnes, renfermant les cendres des hommes disgraciés de la fortune, seraient placées dans des niches ou voussures disposées à cet effet sur tout le pourtour des murailles environnant le cimetière, dans de vastes bâtiments ou dans des catacombes préparés dans ce but. Les urnes, composées d'un métal léger, mais solide, et portant, gravés en relief, le nom de l'individu décédé, son âge, sa patrie et la date de sa mort, avec un numéro d'ordre, seraient inscrites sur un double registre, de sorte que les familles pourraient toujours réclamer et retrouver les cendres de leurs aïeux. La mutation des propriétés ne leur ferait plus perdre à l'avenir ces restes précieux, et les émigrants pourraient les emporter avec eux sur la terre étrangère destinée à devenir leur patrie nouvelle.

Tout esprit non prévenu comprendra, pour peu qu'il y réfléchisse, les conséquences incalculables qu'un pareil système serait destiné à exercer sur la moralité des individus. Il tendrait à faire de la famille, base éternelle de la société, un véritable sanctuaire, car les pensées mauvaises et les querelles domestiques s'évanouiraient, le plus souvent, devant le dépôt sacré des urnes paternelles. La femme surtout, prêtresse naturelle du culte bienfaisant des ancêtres, y puiserait les éléments d'un saint apostolat dont le rayonnement s'étendrait au loin autour d'elle. On donnerait enfin au peuple une généalogie, et nous ne craignons pas de le dire, il n'y a rien de moralisant comme une généalogie.

Quant aux moyens d'incinération, on comprend bien qu'il ne s'agirait pas de revenir au bûcher antique. Un *sarcophège* (purificateur de la chair) s'élèverait dans le voisinage de la cité, sur un point culminant, et les cadavres y seraient presque instantanément réduits en cendres, isolément, pour qu'il n'y eût aucune confusion possible, et à l'aide de procédés que la science indiquerait dès demain, s'il le fallait, et dont le gaz et l'électricité peut-être seraient les agents les plus actifs. Ajoutons que si la crémation était jamais introduite parmi nous, aucune violence ne pourrait être exercée sur les individus et sur les familles. Chacun resterait libre de devenir cendre ou pourriture, de léguer à ses semblables un exemple fécond en résultats utiles ou de tristes ossements qui seraient bientôt déshérités d'une terre où l'inhumation même n'offre aux riches qu'un asile passager.

Alexandre Bonneau.

CRÉNATULE. (*Mollusques.*) Genre de la classe des Acéphales lamellibranches, tribu des Ostracés, groupe des Malléacés, voisin des Marteaux et surtout des Pernes, créé par de Lamarck, et se distinguant principalement par leur coquille presque équivalve, aplatie, mince, feuilletée, un peu irrégulière, à charnière latérale linéaire, marginée, crénelée. Les Crénatules ne renferment qu'un assez petit nombre d'espèces, toutes propres aux mers des Indes et de l'Australie. Elles ne se fixent pas au moyen d'une de leurs valves ni d'un byssus, mais se logent dans l'intérieur même de divers corps marins, tels que les Eponges. On peut indiquer comme type la CRÉNATULE MODIOLAIRE (*Crenatula modiolata*, Lam.) E. DESM.

CRÉNIQUE (*acide*), **ACIDE APOCRÉNIQUE.** Les acides *crénique* et *apocrénique* ont été découverts par Berzélius dans certaines eaux minérales. M. Mulder les a retirés du terreau. L'acide apocrénique peut aussi être obtenu artificiellement en soumettant les composés ulmiques à l'action de l'acide azotique. La composition du premier est représentée par la formule $C^{40}H^{12}O^{12}$,40; celle du second par $C^{48}H^{12}O^{24}$,50. L'un et l'autre sont des acides très-peu énergiques. Les sels qu'ils forment avec les bases alcalines sont colorés et incristallisables. L'acide crénique et l'acide apocrénique présentent, par leurs propriétés générales, une certaine analogie avec les résines.

CRÉPIDULE. (*Mollusques.*) Genre de Céphalés, fondé par de Lamark, rangé par G. Cuvier dans l'ordre des Gastéropodes Pectinibranches, famille des Capuloïdes, et ayant pour caractères principaux : coquille irrégulière, ovale ou oblongue, convexe en dessus, avec une spire peu formée et très-inclinée sur le bord postérieur; cavité grande, à bords tranchants, formée en partie par une lame ou cloison horizontale partant du côté postérieur, etc. Réunies aux Patelles par les anciens auteurs, les Crépidules sont de petits Mollusques habitant les bords de la mer et se trouvant ordinairement sur les rochers, où ils se fixent pour ne plus changer de place, et sur lesquels ils se moulent souvent. On en a rapporté de toutes les mers, mais ils sont particulièrement communs au cap de Bonne-Espérance et sur les côtes du continent américain. Le type est la CRÉPIDULE PORCELAINE (*Crepidula porcellanea*, Lister). On en a signalé quelques espèces fossiles. E. DESM.

CRÈTE. Cette île célèbre porta aussi dans une antiquité reculée les noms de *Telchinia*, de *Curetis* et d'*Æria*. Les questions relatives à l'origine de ses premières populations ont soulevé des discussions nombreuses. Les Telchines semblent avoir occupé primitivement le sol de la Crète. Après eux et à côté d'eux se dessinent les Curètes et les Dactyles; mais, aux yeux de beaucoup d'auteurs anciens et modernes, les Telchines, les Curètes et les Dactyles sont des peuplades de même race. Les uns, tels qu'Hérodote, Bochart et Clavier, les font venir de la Phénicie, d'autres de la Phrygie; quelques-uns, et en particulier Sainte-Croix, les regardent comme des tribus d'origine pélasgique. Ces diverses opinions ne sont nullement satisfaisantes. La physionomie de la Crète primitive nous rappelle par beaucoup de points celle de l'Égypte. Il faut donc admettre d'antiques relations entre cette île et la vallée du Nil. Des documents dont on a tenu trop peu de compte, nous paraissent jeter une vive lumière sur la question des origines crétoises. La Bible nous apprend que les Philistins, mot qui signifie *émigrés*, sont venus de Caphtor (Amos, IV, 7, — Jérémie, XLVII, 4). Les Septante, les versions chaldaïque, syriaque, et la Vulgate, rendent Caphtor par Cappadoce; mais Jérémie dit positivement que Caphtor était une île. D'un autre côté, Ézéchiel (XXV, 16) et Sophonie (II, 5) appellent les Philistins *Crethim* ou *Cerethim*, et on retrouve ce nom appliqué aux soldats composant la garde royale de David, qui sans doute avait formé ce corps de Philistins, parce que ce peuple excellait au tir de l'arc comme les Crétois. Il résulte de ces passages que les Philistins étaient originaires de la Crète. Nous savons en outre, par Étienne de Bysance, que Gaza, capitale des Philistins, porta d'abord le nom de *Minoa*, parce qu'elle avait été fondée par une colonie crétoise, et que cette ville possédait un temple de *Jupiter Crétois*. Tacite enfin déclare, d'après une vieille tradition, que les Juifs venaient de la Crète. Mais, par les Juifs, cet historien a voulu indubitablement désigner les habitants de la Palestine, c'est-à-dire les Philistins, qui avaient donné leur nom à ce pays. Or, d'après l'Écriture, les Philistins appartenaient à la même variété humaine que les Égyptiens. Κῆρητα, l'ancien nom de la Crète, selon Ét. de Bysance, ne diffère d'ailleurs du *Cerethim* de la Bible que par la désinence plurielle de celui-ci. Il nous semble donc bien établi que le principal élément de la population crétoise appartenait au sang chamite.

Le premier fait historique que nous fournisse l'histoire crétoise est relatif à l'introduction du culte de Jupiter, opposé à celui de *Kronos*. La lutte entre les deux religions fut terrible, parce

qu'elle était en même temps une lutte politique. Kronos succomba enfin, et avec lui tomba l'ancien régime social, basé sur la communauté des biens (Diodore, liv. v). La Crète resta longtemps partagée en petits États qui ne paraissent pas même avoir été unis par des liens de confédération et les rois cités par Eusèbe : Crès, Cydon, Aptéras et Lapès, s'ils avaient la moindre valeur historique, seraient tout au plus de petits dynastes qui auraient régné sur une partie de l'île seulement. L'histoire de Minos n'est pas moins obscure, en effet, que celle de ses prédécesseurs : les uns le disent d'origine purement chamite, d'autres le font descendre de Tectamus, petit-fils d'Hellen, qui, cinq générations avant la guerre de Troie, avait amené en Crète une colonie de Doriens. Quelques-uns ne comptent qu'un Minos, auquel ils font succéder Catée ou Crétée, et Idoménée, tandis que d'autres en admettent trois. D'après ces derniers, la série des rois de Crète se continuerait ainsi jusqu'après la guerre de Troie : Minos Ier, Lycaste, Minos II, contemporain d'Égée et époux de Danaé, Deucalion, Minos III, ou Idoménée, c'est-à-dire Minos l'Idéen. Quoi qu'il en soit, c'est dans l'espace assigné au règne de ces personnages que la Crète atteignit son plus haut degré de puissance ; qu'elle fut dotée de ses lois, si célèbres dans l'antiquité, et rédigées par Minos Ier, suivant une tradition, ou par son frère Rhadamante, d'après une autre légende. C'est à cette époque que la Crète couvrit la Méditerranée de ses vaisseaux, conquit presque toutes les îles disséminées autour de la Grèce, soumit une partie de l'Asie-Mineure, dicta des lois à Athènes, et porta ses armes jusque dans la Sicile. Cet éclat de la puissance crétoise dura peu. Idoménée se ligua avec les Grecs contre le royaume de Troie. En partant, il avait confié le gouvernement de ses États à Leucus, qui, profitant de sa longue absence, s'empara de la couronne. Idoménée, à son retour, eut une longue guerre à soutenir contre l'usurpateur. Vingt cités furent détruites dans cette lutte acharnée. Idoménée triompha de son rival; mais il ne parvint pas à rétablir son autorité sur les populations révoltées, et il alla chercher un refuge en Italie, où il fonda la ville de Salente. La Crète se trouva alors livrée à une anarchie affreuse. La peste et la famine achevèrent de la dépeupler. Des aventuriers grecs vinrent y établir des colonies et y bâtirent les villes de Magnésie, d'Arcadie, de Mycènes, etc., qui ne devinrent jamais bien florissantes. Les Doriens, après avoir vaincu les peuples du Péloponèse et détruit la ville d'Hélos, songèrent eux-mêmes à s'établir dans la Crète. Ils y transportèrent une partie des populations qu'ils avaient soumises, et repeuplèrent Gortyne, Gnosse, Lyctos, Cydonie, Phœstos, etc., et c'est alors, suivant Clavier, que se forma dans la Crète la classe des *pærieces*, assez analogue à celle des Ilotes du Péloponèse, et composée des anciens habitants groupés autour des villes de quelque importance, désignés aussi sous le nom de *Mnôitaï*. Mais il est beaucoup plus naturel de supposer que cette classe de demi-esclaves avait été établie par le législateur crétois, dont le code fut presque servilement copié par Lycurgue. Les Doriens refusèrent d'admettre dans les assemblées les anciens habitants, qui se révoltèrent et finirent par être presque tous exterminés. Il ne restait plus de la Crète qu'un souvenir. — Métellus la réduisit en province romaine en 154 avant notre ère. En 290, Dioclétien la comprit dans le gouvernement de l'Illyrie. Après la mort de Théodose (395), elle fit partie de l'empire d'Orient. Les Sarrasins s'en emparèrent en 823, et y bâtirent (825) la ville de Candie (*voy.* ce mot), qui donna son nom à l'île entière.

Il nous reste maintenant à parler de cette antique législation, qui faisait l'admiration de l'antiquité, et qui servit de base à celle de beaucoup de peuples de la Grèce. Nous avons indiqué le temps où ces lois furent introduites dans la Crète. Le législateur ordonna que les enfants fussent élevés en commun ; il établit en conséquence des tables destinées à l'enfance ; d'autres étaient réservées pour les adultes ; quant aux hommes, riches et pauvres, ils venaient s'asseoir à la même table ; il en était de même pour les femmes. C'était l'État qui subvenait à ces dépenses, tandis qu'à Lacédémone les particuliers étaient obligés de fournir leur quote-part sous peine d'être exclus des repas publics. Les enfants devaient être accoutumés de bonne heure à une vie active et laborieuse, aux exercices militaires et gymnastiques ; on devait les habituer à supporter le chaud et le froid, et ne leur apprendre que des choses relatives à l'art de la guerre, même dans l'enseignement de la danse et de la musique.

Après la chute de la royauté dans la Crète, l'île, ou plus vraisemblablement l'État principal qui s'y forma, fut gouverné par un sénat composé de trente membres qui délibéraient sur les affaires publiques, et rendaient des lois, exécutoires seulement après que le peuple les avait approuvées. Dix magistrats ou Cosmes (κόσμος, ordre), assez semblables aux éphores de Lacédémone, étaient chargés de maintenir le bon ordre dans la république. C'était à eux qu'appartenait le commandement des armées. Ils étaient choisis

par le sort, mais seulement dans certaines familles, et revêtus du pouvoir pendant leur vie entière. Ils n'avaient à rendre aucun compte de leur administration. — Les Crétois, malgré la sagesse, il est vrai fort contestable, de leurs lois, méritèrent, dans les temps postérieurs, une réputation de paresse, d'avarice et de fourberie qui enrichit la langue grecque d'un mot nouveau que nous traduirons par *crétiser*, et qui signifiait mentir et tromper avec impudence. On peut lire dans Polybe une longue et intéressante critique de l'ancienne législation des Crétois. Nous devons indiquer aussi comme sources : Ephore dans Strabon (lib. x), Platon (les *lois* et *Minos*); Aristote (*Republ.* lib. II, cap. 8). Quant à l'histoire de la Crète, Diodore a combiné ensemble, d'une manière malheureusement trop arbitraire, les notions qu'il avait puisées dans Épiménide, Dosiade, Sosicrate, Laosténide, historiens de la Crète, dont les ouvrages ne nous sont pas parvenus. AL. B.

CREUTZ. Grande famille de Suède, dont le membre le plus illustre fut le comte *Charles-Philippe*, né en 1729. Dès sa jeunesse, il se fit remarquer par un rare talent de diplomate et par d'éclatants succès en littérature. Son poëme intitulé *Atis et Camilla* est certainement un des morceaux qui honorent le plus le Parnasse suédois. Nommé à l'âge de 34 ans ministre plénipotentiaire en Espagne, Creutz ne tarda pas à quitter ce poste pour venir occuper celui d'ambassadeur à Paris. Son hôtel devint le rendez-vous de tout ce que la France possédait alors de plus distingué dans les sciences et dans les lettres. La considération et l'influence que cette manière de vivre attacha naturellement à sa personne l'aidèrent puissamment à conclure avec Louis XV et avec Louis XVI ces traités de subsides dont le roi Gustave III profita si bien, tant pour son coup d'État de 1772 que pour ses guerres contre la Russie. Le comte de Creutz termina sa carrière diplomatique par la conclusion d'un traité de commerce avec l'Amérique, dont Francklin fut le signataire. Il partit ensuite pour Stockholm où il fut nommé président de la chancellerie royale, et promu successivement aux plus hautes dignités du royaume. Il mourut le 30 octobre 1785.

CREVALD, ou *Crefeld*. Ville de Prusse, dans la régence et à 17 kilom. de Dusseldorf. Cette ville, qui doit, sinon son origine, au moins ses accroissements, aux religionnaires exilés de la France, des Pays-Bas, du grand-duché de Berg, de Cologne et de l'électorat de ce nom, est une des plus industrieuses de l'Allemagne, et en même temps une des cités les plus belles des environs du Rhin. Elle présente un carré oblong, avec quatre portes. La vaste place carrée, au centre de la ville, et les rues, larges et régulières, sont bordées d'un grand nombre de beaux édifices privés. En fait d'édifices publics, il n'y a guère que la principale église et le théâtre. Il y a plusieurs églises luthériennes, un consistoire hébraïque, une synagogue et une chapelle memnonite. Les principales fabriques de cette ville sont celles de velours en pièces et en rubans, celles de draps ordinaires et fins, de tissus de coton, de toiles, de bonneterie, d'horlogerie et de filature de coton. Il y a aussi des tanneries, des distilleries, des teintures, etc. Population, 36,000 âmes.

CRISTATELLE (*Mollusques*). Genre du type des Molluscoïdes, classe des Bryozoaires, ordre des Plumatelliens, créé par G. Cuvier, et ne renfermant qu'une seule espèce, vivant dans les eaux douces de presque toute l'Europe, observée il y a longtemps en Allemagne par Rœsel, étudiée beaucoup plus récemment en Écosse par Dalyeel, et aux environs de Paris par M. le professeur P. Gervais, et qui a reçu les noms de CRISTATELLE MOISISSURE OU FLUVIALE, *Cristatella mucedo, fluviatilis et vagans*. — Très-voisines des Alcyonelles et des Plumatelles (*voy.* ces mots), les Cristatelles en diffèrent surtout : 1° par leur réunion en grand nombre en longs filaments dans une enveloppe commune, et 2° par la forme de leurs œufs revêtus de pointes nombreuses. Du reste, individuellement elles ont la forme de petits polypes à panaches, semblables à ceux des Plumatelliens en général, et comme eux ne pouvant être étudiées qu'à l'aide d'un très-fort grossissement. Ces polypes se réunissent en très-grande quantité dans une enveloppe commune affectant la forme de longs filaments de la grosseur d'une plume de Cygne, dont l'aspect à l'œil nu rappelle assez bien celui des cordons de passementerie qu'on appelle chenille, et dont l'extrémité offre une sorte de villosité produite par l'ensemble des tentacules appartenant aux polypes eux-mêmes. Ces espèces de cordons, tantôt cylindriques et en partie libres, tantôt complétement fixés, et alors adhérents aux racines et aux tiges de petites plantes qui vivent dans les mares et dans les étangs, par une rentrée en rainure de leur propre substance, ont une longueur variable entre un ou deux centimètres et trois décimètres. Les tentacules, assez courts, sont d'un beau hyalin et le corps ou l'enveloppe est coloré en roux brun, par bandes longitudinales à la partie postérieure, sauf à l'extrémité. Pour mieux faire connaître ces singuliers animaux, nous donnons des figures qui représentent divers points de l'organisme de la *Cristatelle flu-*

viatile. La figure 1re montre une masse de polypes réunis dans leur enveloppe; la figure 2e fait voir l'animal retiré de son tube et très-

FIG. 1.

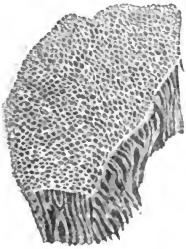
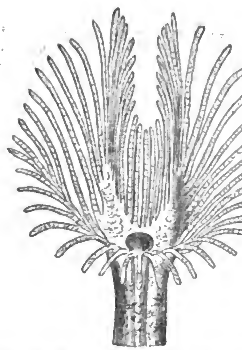


FIG. 2.



FIG. 3.



grossi, et la figure 3e, encore plus amplifiée, représente sa bouche entourée de ses tentacules développés. E. DESM.

CROISIC (LE). Chef-lieu de canton du département de la Loire-Inférieure, dans l'arrondissement et à 44 kil. O. de Savenay, à 72 kil. O.-N.-O. de Nantes, sur l'Océaan, entre les embouchures de la Vilaine et de la Loire. La population du Croisic ne s'élevait en 1836 qu'uà 2075 hab.; cette petite ville fait néanmoins un commerce de cabotage très-important. En 1840, elle a expédié, pour la pêche de la morne, 53 bâtiments de 6,813 tonneaux. Le Croisic commerce en sel, et on y pêche beaucoup de harengs, de sardines et de maquereaux.

CROIX DE FER. Ordre civil et militaire du royaume de Prusse, institué en 1813, pour récompenser les hommes qui avaient rendu le plus de services au pays pendant la durée de la guerre. Il a trois classes, une de grand'croix et deux de chevaliers. La croix est de fer bordé d'argent; le ruban est blanc à lisérés noirs pour le civil, et noir, à lisérés blancs pour le militaire.

CROM-CRUACH (*Myth.*): Ancien dieu de l'Irlande, appelé aussi *Caen-Groith* (tête du soleil), représenté par une pierre à tête d'or, autour de laquelle étaient dressées douze autres pierres grossières. Un vieux manuscrit (dans le *Collectan. de rebus, Hibern.*, no 12) dit qu'on lui sacrifiait les premier-nés de chaque espèce d'animaux, et que Tighernmas-Mac-Follaig, roi d'Irlande, avait ordonné des sacrifices solennels à cette divinité le jour du Saman ou Samhin. En vertu de cet ordre, les hommes et les femmes devaient se prosterner et frapper la terre de leur visage jusqu'à ce que le sang leur sortît par le front, le nez et les oreilles. Cette coutume barbare fit donner à l'endroit où l'on adorait Crom-Cruach le nom de *Magh-Sleacth* (lieu du massacre), que porte encore une plaine du comté de Leitrim, où ce culte était célébré. On immolait aussi à ce dieu des victimes humaines. (*Voy.* SAMHIN dans ce *Supplément*.) Le dernier dimanche de l'été porte encore en Irlande le nom de *Dommach-Crom-Cruach* (dimanche de Crom-Cruach). Le culte de ce dieu, qui était le même que celui du Moloch phénicien et carthaginois, fut détruit par saint Patrice.

CROMWELL (RICHARD), fils du fameux Olivier, né à Huntingdon, en 1626, succéda à son père, en septembre 1658, aussi naturellement que jamais prince de Galles succéda à un roi d'Angleterre. Un parlement, convoqué suivant les anciennes règles, le reconnut comme le premier magistrat de l'État, sous le titre de Protecteur, et pendant quelques mois il parut presque probable que la dynastie de Cromwell allait se consolider. Richard était d'une capacité médiocre; il avait peu d'énergie, mais il était doux, honnête, instruit; il avait peu d'ennemis, et les deux grands partis qui divisaient le peuple anglais, les cavaliers et les presbytériens, étaient disposés à le soutenir, dans l'espoir qu'il les délivrerait de la tyrannie militaire dont ils étaient victimes depuis dix ans. Malheureusement, Richard, dont les habitudes et les goûts étaient pacifiques, n'avait aucune autorité sur la redoutable armée à l'aide de laquelle Olivier avait conquis sa gloire et son autorité. A peine Richard était-il reconnu, que les généraux et les principaux officiers conspiraient déjà pour empêcher de s'établir un gouvernement civil

régulier. Les fanatiques se joignirent à eux. Les sentiments religieux de Richard étaient suspects aux *saints*, et les indépendants, qui dominaient presque exclusivement dans l'armée, abhorraient les presbytériens, qui dominaient dans le parlement. Réunis en conseil général, les officiers généraux, au nom de l'armée, adressèrent des remontrances au Protecteur et demandèrent que le pouvoir militaire fût concentré entre les mains d'un homme qui eût la confiance des soldats. Les communes alarmées ordonnèrent qu'il ne se tînt plus de conseil général des officiers. Sur ce, les généraux se rendirent tumultueusement chez Richard, et lui arrachèrent l'ordre de dissolution du parlement. C'était abdiquer. En effet, quelques jours plus tard, le 21 janvier 1659, il signa formellement son abdication, laissant le champ libre au pouvoir militaire, dont l'Angleterre ne put se délivrer que par une restauration. — Sorti des affaires publiques, Richard mena longtemps une vie obscure. Il n'avait qu'un revenu très-médiocre. Après la restauration, il passa quelques années en France, où l'on raconte que le prince de Conti, qui causait avec lui sans le connaître, lui parla de cet *imbécile* de Richard, qui n'avait pas su profiter des crimes de son père. Rentré en Angleterre sous un nom d'emprunt, il y mourut en 1712, à l'âge de quatre-vingt-six ans. — Olivier Cromwell avait laissé un autre fils, *Henri*, qui gouvernait l'Irlande à la mort de son père. La chute de son frère entraîna la sienne. — Le dernier descendant de la famille de Cromwell est décédé en Angleterre en 1821. H. Feugueray.

CROTALE (*Reptiles*). Linné a indiqué sous les noms de Crotale ou Crotalus, ces Ophidiens venimeux et si terribles, connus vulgairement sous la dénomination de Serpents a sonnettes : c'est à ce dernier mot que nous en traiterons dans ce Supplément. E. Desm.

CRUZ (Archipel de Santa-). (*Voy.* Charlotte (*Iles de la Reine*).

CRUZ (Alvarez de Bassano, marquis de Santa-). Célèbre amiral espagnol qui, sous le règne de Charles-Quint, enleva Oran aux barbaresques, et prit Tunis à Barberousse. Il assista à la bataille de Lépante, et remporta, en 1582, sur Philippe Strozzi, qui soutenait le prieur de Crato au nom de Catherine de Médicis, une grande victoire navale près de Saint-Michel, une des Açores. Strozzi y fut même fait prisonnier. Le marquis de Santa-Cruz ternit sa gloire par sa barbarie. Il mourut en 1587.

CRUZ DE LA SIERRA (Santa-). Ville et département de la Bolivie. — La *ville*, chef-lieu du département, fut fondée en 1594. Elle est située près de la rive gauche du Rio-Grande de la Plata, au milieu d'une plaine immense, et compte environ 9,000 habitants. Elle est le siége d'un évêché. — Le département est situé entre ceux de la Paz au N.-O., de Cochabamba au S.-O., de Chuquisaqua au S., le pays des Chiquitos au S.-E., et celui du Moxos au N. et à l'E. Il est couvert de montagnes et de forêts, et arrosé par beaucoup de rivières, dont les principales sont le Guapey, le Mamoré, le Parapiti, la Sara. Les principales productions sont le riz, le maïs, le bois de construction, le sucre, le gibier, les abeilles. Le pays, chaud et humide, n'a guère que 20,000 habitants, dont la plupart sont des indigènes à demi sauvages.

CRUZ DE MARZENADO (Santa-), d'une grande maison des Asturies, naquit vers 1687, donna de grandes preuves d'habileté militaire en soutenant la cause de Philippe V en Espagne et en Sicile, fut envoyé en ambassade à Turin et en France, reçut ensuite le gouvernement d'Oran, et fut tué en 1732 dans une sortie. Il a laissé, sur l'art militaire, des ouvrages fort estimés, et en particulier des *Réflexions militaires*. 10 vol. in-4°, Turin, 1724, dont Vergy donna une traduction française en 1735.

CRUZEIRO (ordem imperial do), *ordre impérial du Cruzeiro*, ou de la *Croix du Sud ;* ordre de chevalerie de l'empire brésilien, institué le 1er décembre 1822. Il comprend : 1° des chevaliers en nombre illimité ; 2° 200 officiers effectifs et 120 honoraires ; 3° 30 dignitaires effectifs et 15 honoraires ; 4° 8 grand'croix effectifs et 4 honoraires. L'insigne est une croix à cinq rayons et dix pointes posée sur une couronne de feuilles de caféier et de tabac, surmontée de la couronne impériale. Sur l'écusson est représentée la constellation de la Croix du Sud. Le ruban est bleu céleste, et la devise : *Bene merentium præmium* (Récompense des bien méritants). On lit sur le revers de la croix : *Petrus, Brasiliæ imperator* (Pedro, empereur du Brésil).

CRYPTES. On donne ce nom à de petites vésicules, reçues dans des fossettes qui existent dans le tissu cellulaire sous-muqueux. Ces petites poches ont une ouverture si étroite que plusieurs anatomistes en ont nié l'existence, et ont donné à ces cavités le nom générique de *follicules clos*. D'autres anatomistes professent, au contraire, que ces cavités sont soumises à une déhiscence intermittente, opinion qui paraît fondée sur l'observation microscopique. Ces vésicules sous-muqueuses sont remplies par un liquide formé de cellules à noyau tantôt plates et larges, tantôt arrondies, et comparables aux corpuscules du pus. La mem-

brane qui forme la paroi de ces cavités ne présente pas d'organisation apparente. Ces cryptes sont dispersés d'une manière inégale sur l'étendue des membranes muqueuses; ils sont tantôt disséminés, tantôt agglomérés. Le professeur J. Henle, de Zurich, regarde les cryptes muqueux comme l'élément morphologique du tissu glandulaire, et, pour cette raison, les désigne sous les noms de *vésicules glandulaires*.

Indépendamment des follicules clos, il en existe un grand nombre d'autres qui s'ouvrent à la surface du tégument par une ouverture toujours béante. Ces follicules appartiennent évidemment à la classe des glandes encore à l'état rudimentaire. On en distingue deux espèces : les uns, constitués par des utricules simples, cylindriques (*cryptæ minimæ*), donnant, dans l'état physiologique, un liquide transparent, chargé de granulations microscopiques, et qui est probablement le suc intestinal, l'analogue du suc gastrique. Les autres cryptes (*glandes solitaires*) sont en forme de bourse, à fond renflé, ayant un quart de ligne environ de diamètre, secrétant un liquide transparent, épais, mucilagineux, chargé d'albumine ou de caseïne, et constituant le mucus intestinal. Ces deux espèces de cryptes sont indépendantes des agglomérats glandulaires que l'on rencontre dans l'iléum (glandes de Peyer) et dans le jéjunum (glandes de Brunner).

Dr BOURDIN.

CRYPTIE (*hist. anc.*), du grec κρύπτη, *souterrain*, d'où κρυπτός, *caché*. On donnait à Sparte le nom de Cryptie à l'habileté des jeunes gens à cacher leurs larcins, qui n'étaient réputés condamnables que lorsqu'ils étaient maladroitement commis. Le mot *cryptie* désignait un autre usage lacédémonien. Lorsque les Ilotes devenaient trop nombreux, et sans doute aussi lorsqu'on avait quelque soupçon à leur égard, on donnait secrètement à la jeunesse de la ville l'ordre de se répandre dans la campagne, et de décimer cette race de vaincus et d'esclaves. C'est ainsi que les Spartiates, dont le nombre était si restreint, parvenaient à maintenir leur autorité, que le trop grand accroissement des Ilotes aurait compromise ou même anéantie.

CRYPTOCÉPHALE (*Insectes*). Voyez GRIBOURI.

CRYPTODIBRANCHES, *Cryptodibranchia* (*Moll.*). Nom donné par de Blainville à l'un des ordres de la classe des Mollusques Céphalopodes, qui comprend ceux de ces animaux dont les branchies sont radiées dans le sac qui enveloppe le corps. Cet ordre, qui renferme les genres *Poulpe*, *Argonaute*, *Bellérophe*, *Calmar*, *Ornichoteuthis*, *Sépiole*, *Sépiotheute* et *Seiche*, est adopté par M. Alcide d'Orbigny, quoiqu'il ne soit généralement pas admis par la plupart des malacologistes. E. D.

CRYPTOMÉRIE, *Cryptomeria* (*bot.*). Genre de la famille des connifères-abiétinées, qui a pour type un grand et bel arbre de la Chine et du Japon, où il forme sur les montagnes, à une hauteur de 150 à 400 mètres, des forêts d'une grande étendue. Les principaux caractères de ce genre consistent : 1° dans des fleurs monoïques, dont les mâles forment des chatons latéraux, axillaires, sessiles, ramassés en grappes courtes, tandis que les femelles sont réunies en chatons globuleux et terminaux; 2° dans un cône ou strobile globuleux, dont les écailles, soudées par leur base à des bractées, plus courtes qu'elles, sont divisées à leur extrémité en quatre ou cinq lanières raides, divergentes, presque ligneuses; sous chacune de ces écailles se trouvent quatre ou cinq graines sessiles, dressées, comprimées, anguleuses, dont le tégument crustacé se prolonge tout autour d'elles en une aile membraneuse, étroite, échancrée au sommet et à la base, et dont l'embryon est dicotylédoné. = La CRYPTOMÉRIE DU JAPON, *Cryptomeria japonica*, Don., *Cupressus japonica*, Lin. fils, a un tronc cylindrique qui file parfaitement droit et s'élève jusqu'à plus de trente mètres, avec un diamètre d'un mètre et demi dans le bas; la cime est pyramidale, formée de branches la plupart étalées; son bois est compacte, revêtu d'une écorce unie, blanche. Ses feuilles alternes, disposées sur cinq rangs, rapprochées, raides, linéaires, aiguës carénées en dessus et en dessous, restent sept ans sur l'arbre; chaque année elles prennent une couleur roussâtre pendant l'hiver et recouvrent au printemps leur beau vert; ses cônes globuleux, de la grosseur d'un belle cerise, sont solitaires à l'extrémité des ramules; ils mûrissent la première année. On possède déjà en Europe des pieds de ce bel arbre, assez forts pour commencer à fructifier. Bien qu'il ait résisté en pleine terre aux hivers de ces dernières années, on n'est pas encore parfaitement assuré de sa rusticité. S'il supporte tout à fait les froids de nos climats, il deviendra l'un des plus beaux ornements des jardins et des parcs de nos pays. Jusqu'à présent on l'a multiplié sans difficulté au moyen des boutures étouffés, faites sous l'influence d'une température élevée.

CRYPTOPROCTE (*Mammifères*). Genre de Carnassiers, de la famille des Viverriens, qui, par plusieurs caractères importants, établit

naturellement le passage sérial de cette dernière famille à celle des Féliens ou Chats. C'est à Bennett que l'on doit la création de ce genre encore incomplétement connu, et dont on ne décrit qu'une seule espèce (*Cryptoprocta ferox*), propre à la partie sud de l'île de Madagascar, et dont la taille est assez élevée.
E. Desm.

CTÉNODACTYLE (*Mammifères.*) Genre de l'ordre des Rongeurs, créé par R.-J.-E. Gray, placé par lui auprès des *Arvicola*, mais paraissant plutôt devoir être rapproché des *Hélamys*. Les *Cténodactyles*, dont on ne connait qu'une seule espèce, *C. Massonii*, provenant du cap de Bonne-Espérance, sont surtout caractérisés par leur système dentaire. L'espèce typique est fouisseuse, à peu près aussi grosse que le rat d'eau, mais à queue beaucoup plus courte, à corps plus ramassé, plus bas sur jambes et à oreilles assez petites; les pieds ont quatre doigts en avant comme en arrière, ceux de derrière étant couverts d'un peigne de poils raides, surtout les deux internes. E. Desm.

CTÉSIPHON. Ancienne ville de Babylonie, sur le Tigre, à 4 kil. du confluent de ce fleuve avec le Délas. Seleucus Nicator avait bâtie Seleucie pour affaiblir Babylone. Les rois parthes élevèrent Ctésiphon sur l'autre rive du Tigre, presque en face de Seleucie pour faire tomber cette capitale de la domination syrienne dans l'Orient. Ils y établirent leur résidence la plus ordinaire, surtout pendant l'hiver. Ctésiphon devint extrêmement florissante; mais elle devait tomber à son tour. Trajan s'en empara en 115; Avidius Cassius, général de Marc-Aurèle, la prit une seconde fois (164) après sa victoire d'Europe en Syrie; Septime Sévère, à son tour, y pénétra en 198, après un siége acharné, la livra au pillage, fit passer au fil de l'épée tous les habitants mâles, et emmena prisonniers les femmes et les enfants. Bagdad fut bâtie plus tard par les Arabes avec les débris de Séleucie et de Ctésiphon. L'emplacement de ces deux cités est désigné par les habitants du pays sous le nom d'*Al-Madaïn* (*les villes*).

CUJAVIE, *Kujawia* en polonais. Contrée de la Grande-Pologne, comprenant les territoires qui depuis formèrent les palatinats de Brzesc, d'Inovroclav et le pays de Dobrzin. La Cujavie fit d'abord partie de la principauté de Mazovie, créée en 1207 en faveur de Conrad, fils de Casimir II. Elle devint plus tard un duché particulier. Louis Ier, roi de Pologne et de Hongrie, donna ce duché à Uladislas, duc d'Oppeln. La Cujavie revint à la couronne de Pologne en 1526. — On donne encore le nom d'*évêque de Cujavie* à l'évêque de Wladislaw, parce que le siége de cet évêché était primitivement à Krouswica en Cujavie.

CULICIDES. (*Insectes.*) Le genre linnéen des Cousins ou Culex est devenu pour les entomologistes modernes, sous le nom de Culicides, une famille ou tribu particulière de l'ordre des Diptères, section des Némocères, caractérisée principalement par une trompe longue et menue, un suçoir de six soies et des palpes droits. Il renferme une dizaine de genres dont les principaux, selon M. Macquart, sont ceux des *Anophèle*, *Mégarhine*, *Ædès* et *Cousin*. Ce dernier est le seul dont nous devons nous occuper. — La trompe des Culicides est composée de toutes les parties que présente la bouche des insectes dans le plus haut degré de l'organisation et forme un appareil de succion dont rien n'égale la délicatesse, qui fait placer ces êtres en tête de l'ordre des Diptères et qui leur permet de sucer avec la plus grande facilité notre sang, ainsi que celui des mammifères. Les habitants de la plus grande partie du globe trouvent dans les Culicides des ennemis redoutables qui les obsèdent le jour et surtout la nuit; l'ombrage des bois, la fraîcheur des eaux, l'intérieur même de nos alcoves sont également troublés par leur présence importune : leur bourdonnement et surtout leur piqûre, rendue encore plus douloureuse par les sucs vénéneux qui enduisent leur trompe, nous harcèlent sans cesse. Cependant les femelles seules manifestent cette avidité pour le sang, et, à défaut de ce fluide, elles peuvent même, comme tous les mâles, se nourrir du suc des fleurs. Ces insectes apparaissent souvent le soir, et c'est alors qu'ils se rassemblent en troupes nombreuses pour s'accoupler. C'est dans les eaux que les femelles déposent leurs œufs, et elles en forment une sorte de radeau qui surnage et qui est composé de 200 à 300 œufs, pondus un à un et collés l'un à l'autre. Les jeunes larves éclosent au bout de deux jours; elles sont organisées pour vivre dans l'eau, bien qu'elles puissent se traîner sur le sol, se nourrissent de petits animaux, et au bout d'une quinzaine de jours, ayant atteint toute leur grosseur, elles se transforment en nymphes qui se meuvent dans l'eau au moyen de deux nageoires situées à l'extrémité du corps et accompagnées de longues soies. Peu de temps après, l'insecte parfait en sort, et ayant endurci ses ailes par l'action de l'air, se met aussitôt à voler. Les Culicides produisent plusieurs générations par an, ce qui rendrait leur multiplication effrayante, s'ils ne servaient dans leurs différents états de nourriture

abondante aux Oiseaux et aux Poissons. Les espèces européennes de cette famille, sont généralement de couleur sombre et brunâtre; mais les espèces exotiques, particulièrement propres à l'Amérique méridionale, où elles font beaucoup de mal, et plus rares en Asie et en Afrique, tout en conservant quelquefois la livrée de celles de nos climats, sont parfois, surtout dans les régions tropicales, ornées de couleurs brillantes : l'acier, l'or, l'émeraude étincellent alors sur toutes les parties de leur corps. — Le genre COUSIN PROPREMENT DIT, ou *Culex*, particulièrement caractérisé par ses palpes plus longs que la trompe dans le mâle et très-courts dans la femelle, renferme une trentaine d'espèces presque toutes particulières à l'Europe et à l'Amérique, qui se multiplient aussi bien dans les pays chauds que dans les pays froids, et que les Américains nomment *Moustiques* ou *Maringouins*. Notre espèce indigène la plus commune et celle dont on a décrit complétement les diverses phases du développement, est le COUSIN SUCEUR, *Culex pipiens*, Linné. E. DESM.

CUMÈNE, CUMINE, NITROCUMINE. (*Chim.*) Le *cumène* est un carbure d'hydrogène particulier, que l'on obtient par la distillation d'un mélange de 4 parties de baryte et de 1 partie d'acide cuminique cristallisé. Ce corps est liquide, insoluble dans l'eau, très-soluble dans l'alcool et dans l'éther. Il bout à 151°. Sa densité de vapeur est de 3,96. Sous l'influence de l'acide azotique monohydraté et bouillant, il donne une huile pesante, le *cumène nitré* $C^{18}H^{11}(AzO^4)$. Par une action prolongée du même acide, cette huile disparaît et produit une masse cristalline, jaunâtre, soluble en partie dans l'ammoniaque. La partie insoluble dans ce réactif constitue un nouveau dérivé du cumène, le *cumène binitré*, que l'on obtient aussi par l'action de la liqueur sulfonitrique sur le cumène, et qui a pour formule $C^{18}H^{10}(AzO^4)^2$. Le cumène nitré et le cumène binitré traités par le sulfhydrate d'ammoniaque donnent des alcalis organiques nouveaux, la *cumine*, $C^{18}H^{13}Az$, et la *nitrocumine*, $C^{17}H^{12}(AzO^4)Az$.

La CUMINE est une huile jaunâtre, qui réfracte fortement la lumière, d'une odeur particulière et d'une saveur brûlante. Refroidie par un mélange de glace et de sel marin, elle se solidifie en tablettes carrées, qui redeviennent bientôt liquides par l'élévation de la température. La cumine est peu soluble dans l'eau, très-soluble dans l'alcool, l'éther, l'esprit de bois et les huiles grasses. Elle se vaporise lentement à la température ordinaire; sa densité est de 0,9526; son point d'ébullition est à 225°. Récemment distillée, elle est incolore; mais elle jaunit promptement au contact de l'air, et devient rougeâtre. Sa vapeur brûle avec une flamme jaune très-fuligineuse. — La plupart des sels de cumine sont cristallisables, incolores, solubles dans l'eau, plus solubles dans l'alcool. Ils sont anhydres et ont une réaction acide. — La cumine donne, sous l'influence du brome, un dégagement d'acide bromhydrique et une matière solide, insoluble dans l'eau, soluble dans l'éther et dans l'alcool, et se déposant de cette dernière liqueur en longues aiguilles incolores. — La cumine traitée par un courant de gaz chloroxy-carbonique se convertit en une masse cristalline qui se dissout dans l'alcool, et s'en dépose en aiguilles semblables au salpêtre ; c'est la *carbocumine*.

La NITROCUMINE cristallise en écailles jaunâtres, fusibles à une température inférieure à 100°. Elle est insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et dans l'éther, et neutralise les acides les plus forts.

CUMINOLE ou **HYDRURE DE CUMINYLE.** (*Chim.*) Ce corps est composé avec le cymène, l'essence de cumin du commerce. Le cuminol est liquide ; il bout à 220°; son odeur est forte et persistante. Sa densité de vapeur est de 5,24. Sa composition est représentée par la formule $C^{20}H^{11}O^2,H$. Il se transforme, sous l'influence des corps oxydants, en acide cuminique. Traité par le chlore, il donne naissance à un chlorure de cuminyle, $C^{20}H^{11}O^2,Cl$, analogue au chlorure de benzoïle. Le brome donne naissance à un produit analogue. L'ammoniaque, en agissant sur l'essence de cumin, donne la *cuminhydramide*, $C^{60}H^{36}Az^2$.

CUMINIQUE (*acide*). L'acide cuminique résulte de l'oxydation du cuminol. Sa composition est représentée par $C^{20}H^{11}O^3,HO$. Il est solide, presque insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et l'éther.

CUNAXA. Village situé sur l'Euphrate et célèbre par la bataille qui s'y donna entre Cyrus le jeune et son frère Artaxerxès II, roi de Perse. Cyrus y périt. C'est de Cunaxa que partirent les dix mille Grecs auxiliaires de Cyrus, pour retourner dans la Grèce par les côtes du Pont-Euxin. On a beaucoup discuté sur l'emplacement de Cunaxa. La plupart des manuscrits de Xénophon fixent ce village à 3,000 stades de Babylone ; mais cette distance est inexacte, et il paraît qu'il faut lire 360 stades, comme le portent deux manuscrits de Xénophon, cités par Larcher. On peut consulter à ce sujet une dissertation de Barbier du Bocage, et la carte qu'il a dressée du plan de la bataille. D'après ce savant, Cunaxa se trouvait par 42° de long. et 33 de latit.

CUNÉIFORMES (*inscriptions*), de *cuneus*, coin. On nomme ainsi des documents gravés sur pierre et sur argile, et dont les différents caractères sont formés par des combinaisons très-variées d'un seul élément, le *coin*, ou horizontal, ou vertical, ou oblique, ou réuni avec d'autres crochets. On trouve les inscriptions cunéiformes chez les peuples de l'Asie occidentale ; les contrées où on en a découvert le plus sont Van en Arménie, l'Assyrie, la Babylonie, la Susiane, la Perse, la Médie ; on prétend même en avoir vu en Bactriane. Ces peuples écrivaient leurs documents sur l'argile molle, qu'ils faisaient sécher ensuite au four ou au soleil, et ils gravaient les caractères à l'aide d'un petit stylet en ivoire comparable à un burin de graveur. Chaque coup de stylet produisait une incision cunéatique. Plus tard, on transporta cette écriture sur la pierre dure, où elle se recommandait également par la facilité de l'exécution. Il faut dire que le *coin*, à lui seul, ne constitue pas un caractère spécial : on peut faire de nos lettres avec des caractères cunéiformes. Aussi existe-t-il, comme on le verra tout à l'heure, deux classes d'écritures cunéiformes, qui sont aussi dissemblables entre elles que l'est le système latin du système chinois. Ces deux classes d'écritures cunéiformes sont :

L'ÉCRITURE CUNÉIFORME ARIENNE, alphabétique ;

L'ÉCRITURE CUNÉIFORME ANARIENNE, hiéroglyphique, idéographique, syllabique.

La première semble s'être formée indépendamment de la seconde ; on n'en connaît pas encore l'origine. La seule langue qu'elle sert à représenter est la langue des anciens Perses, le perse, idiome voisin du zend et allié du sanscrit. C'était l'écriture propre aux rois de Perse, qui semblent l'avoir reçue des rois mèdes. Elle fut, s'il faut en croire les lettres du pseudo-Thémistocle remplacée par une autre du temps de Darius : mais nous n'avons aucun échantillon de cette écriture plus moderne : tous les rois de Perse, jusqu'à Artaxercès Ochus, se sont servis de l'ancien système employé déjà par Cyrus.

L'écriture anarienne (ainsi nommée parce qu'elle était employée par des populations non ariennes) était à l'usage de plusieurs peuples et servait à écrire plusieurs langues ; elle provenait, comme l'écriture égyptienne, chinoise, et comme notre alphabet phénicien même, d'une ancienne écriture hiéroglyphique. La forme de beaucoup de lettres le prouverait déjà sans les tables de Ninive, où les images se trouvent à côté des signes cunéiformes, qui en dérivent visiblement. L'hiéroglyphe se transforma en système abrégé ou *hiératique*, qui était tracé par de simples lignes, et l'emploi du burin transforma cette écriture hiératique en signes cunéiformes. Des exemples feront saisir la marche de cette transformation.

Les Assyriens, les Babyloniens, les Susiens, les anciens Arméniens, les Médo-Scythes et d'autres peuples touraniens et probablement les Bactriens, se sont servis de l'écriture anarienne, qui s'est transformée chez chacun de ces peuples, et, de même que le système phénicien, a revêtu des formes en apparence diverses chez les différentes nations qui l'ont successivement adoptée. L'écriture anarienne se montre donc sous les formes (*styles*) suivantes :

I. 1. Hiéroglyphes anariens.
II. 2. Écriture hiératique.
III. 3. Écriture cunéiforme archaïque babylonienne.
4. Écriture néo-babylonienne.
5. Écriture néo-babylonienne des Achéménides.
6. Écriture babylonienne mixte.
IV. 7. Écriture cunéiforme archaïque assyrienne.
8. Écriture néo-assyrienne (ninivite ordinaire).
9. Écriture assyrienne mixte.
V. 10. Écriture arméniaque archaïque (sans spécimen).
11. Écriture néo-arméniaque.
VI. 12. Écriture susienne archaïque.
13. Écriture susienne moderne.
VII. 14. Écriture médo-scythique archaïque (sans spécimen).
15. Écriture médoscythique des Achéménides.

Nous avons des échantillons de tous les styles archaïques sauf l'arméniaque et le médo-scythique qui doivent avoir existé, quoique jusqu'ici nous ne les ayons pas encore rencontrés.

Ces différents styles anariens servaient à exprimer les idiomes suivants :

Langue assyrienne (idiome sémitique de Babylone et de Ninive, III et IV).
Langue arméniaque (idiome indo-européen, V).
Langue susienne (idiome touranien, VI).
Langue médo-scythique (idiome touranien, VII).
Langue casdo-scythique (idiome touranien, écrit avec les caractères ninivites).

Dans toutes ces langues, les mêmes signes ont la même valeur syllabiques et désignent le même objet, précisément comme nos chiffres indiquent la même idée dans toutes les langues qui s'en servent, quel que soit le son qui les

exprime dans les différents idiomes. Nous reviendrons sur cette particularité importante.

Au commencement de ce siècle, on ne connaissait pas la valeur des caractères cunéiformes, on ne comprenait pas même la langue dont ils forment les signes écrits ; aujourd'hui, le système arien et le système anarien sont déchiffrés. Les inscriptions ariennes sont lues et interprétées ; les inscriptions anariennes sont déchiffrées, c'est-à-dire qu'on sait comment les transcrire ; la seule difficulté qui reste est de les interpréter, précisément comme les tables eugubines, qui, bien qu'en caractères latins, ne sont pas pour cela complétement expliquées. Les textes de Ninive et de Babylone sont déjà intelligibles en grande partie. Comment est-on arrivé à ce résultat ? Nous dirons d'abord quelques mots de l'écriture arienne.

I. *Ecriture arienne*. Ce système ne se trouve que sur les monuments que les rois de Perse ont laissés à Persépolis, Parsagades, Bisoutoun, Ecbatane, Suse, Van. Pour se faire comprendre par les peuples qui ne parlaient pas la langue perse, les souverains du pays avaient l'habitude d'ajouter aux textes rédigés dans leur idiome maternel deux traductions, l'une en langue médo-scythique, l'autre en assyrien. Sauf une seule inscription dont les versions ne se trouvent pas, quoiqu'elles aient pu exister ; tous les monuments qui contiennent un texte perse sont *trilingues*, c'est-à-dire rédigés dans les trois langues, généralement disposées dans l'ordre suivant : 1. Langue perse. 2. Langue médo-scythique. 3. Langue assyrienne. Chacune de ces langues étant écrite avec ses caractères particuliers, on s'est accoutumé à les désigner par les expressions très-vicieuses de *persépolitain* de la première, seconde, troisième espèce, ce qui ne dit rien du tout.

Le premier qui ait réussi à déchiffrer les noms des rois de Perse dans les inscriptions de Persépolis est Georges-Frédéric Grotefend, à Hanovre. Cet essai date de l'an 1802, où l'auteur lut son travail à l'Académie de Gœttingue, dans la même séance où, par une heureuse coïncidence, Heyne rendait compte des premiers déchiffrements des inscriptions égyptiennes. Par des raisonnements extrêmement ingénieux dont nous ne pouvons exposer ici le détail, qu'on trouvera dans Oppert, *Expédition en Mésopotamie*, t. II, p. 4 et suiv., Grotefend déchiffra les noms de Darius, Xerxès, Hystaspe et Artaxercès, ou plutôt il leur assimila certains groupes de caractères perses. Cette première découverte fut confirmée d'une manière éclatante par la lecture d'une inscription en hiéroglyphes et en caractères cunéiformes. Le groupe que Grotefend avait identifié à Xerxès était juxtaposé à un cartouche hiéroglyphique que les connaissances acquises déjà attribuaient au même roi. Rook, de Saint-Martin et quelques autres savants s'occupèrent des inscriptions sans faire de notables progrès. Ce ne fut qu'en 1836 que Burnouf et Lassen découvrirent simultanément une liste de noms géographiques qui fournirent la valeur d'une grande quantité de lettres. Pas à pas, on réussit à deviner beaucoup d'autres caractères, et presque tous étaient connus à peu près quand sir Henry Rawlinson publia le texte perse de l'inscription de Bisoutoun. (*Voy.* Bisoutoun.) En 1847, Oppert modifia la lecture jusqu'alors adoptée en faisant connaître la manière dont les Perses désignaient les diphthongues. Il remarqua que quelques signes consonantiques ne se voient que devant certaines voyelles, et que les consonnes, qu'on croyait jusqu'alors représentées par ces caractères, avaient des représentants employés également devant ces voyelles et la lettre *a*. On remarquait, par exemple, une lettre signifiant sûrement *g* et ne se trouvant que devant *ou*, et à côté une autre lettre, ayant également la valeur de *g*, qui se trouvait aussi bien devant *ou* que devant *a*. On transcrivait donc la première par *g* et la seconde par *g'*, et on déclinait ainsi le mot *Magous*, le mage : N. *Magous*, G. *Mag'ous*, Acc. *Magoum*, Loc. *Magouvâ* ; mais la grammaire comparée fit trouver le mot de l'énigme. G signifiait originairement *gou* ; *g' : ga*. Plus tard, on écrivit la syllabe *gou* par *gou* et *ou*, tandis que l'autre signe, suivi de *ou*, s'employa pour dire non pas *gou*, mais *gau* (go). Il faut donc décliner N. *Magous*, G. *Magaus*, Acc. *Magoum*, L. *Magauvâ*. Il y a, de même, trois *m* que l'on distinguait par *m'*, m^c, *m* ; *m* se trouve devant *a*, *i*, *ou* ; *m'* seulement devant *i*, et m^c seulement devant *ou*. Les combinaisons doivent être placées ainsi : mi : *mai*, *m'i : mi*, *mou : mau*, *m^cou : mou*. Cette modification a achevé de faire connaître l'écriture anarienne, avec laquelle on lit les cent-trente noms propres suivants, qu'il ne sera pas inutile de reproduire. Noms d'hommes : Achéménès, Achéménide, Téispès, Ariaramnès, Cyrus, Cambyse, Smerdis, Hystaspe, Darius, Xerxès, Artaxercès, Gomatès, Mage, Athrinès, Martias, Sinsichrès, Phraortès, Xathritès, Cyaxarès, Hydarnès, Dadarsès, Omisès, Tritantæchmès, Phradès, Œosdatès, Hyanès, Arachès, Immanès, Œosparès, Otanès, Sochrès, Dadyès, Ardimanès, Ochus, Artabardès, Gobryas, Aspathinès, Arsamès, Upadarammès, Intaphrès, Intaphernès, Halditès, Mardonius, Tachmaspadès, Mégabignès, Mégabyze, et les

noms babyloniens Ænires, Nidintabel, Nabuchodonosor, Nabonid. — Noms de pays : Perse, Médie, Arabie, Égypte (Mudraya), Phrygie (Sparda), Ionie, Ariane, Sogdiane, Chorasmie, Bactriane, Gandarie, Paropamisus, Sattagydes, Margiane, Parthie, Zarangie, Arachosie, Inde, Cappadoce, Arménie, Saces Amyrgiens, Scodrus, Phut, Chus, Maxyes, Carthage, Nisa, Cambadène, Pasargades, Sagartie, Susiane, Assyrie. Babylone, Hyrcanie, Macie, Gandutava, Ontie, — Noms de villes : Ecbatanes, Rhages, Zazanne, Zuza, Kundurus, Marus, Cyganaca, Sichtachotes, Arbèles, Tigrâ, Patigrabana, Rakhâ, Icidus, Hyspaozatis, Uhiama, Arsada, Tarava, Kapissacanis, Chadidia, Autiyarus. — Noms de montagnes : Aracadris, Paraga. — Noms de fleuves : Euphrate, Tigre. — Nom de tribu : Patischorien.

Quand on lit avec un alphabet ces noms, dont la plupart nous sont connus depuis notre enfance, on peut bien dire que les résultats parlent plus haut que toute autre raison que l'on pourrait alléguer. Cet alphabet donne ensuite une langue qui se rapproche du zend et du sanscrit, et qui, évidemment, est l'origine du persan actuel.

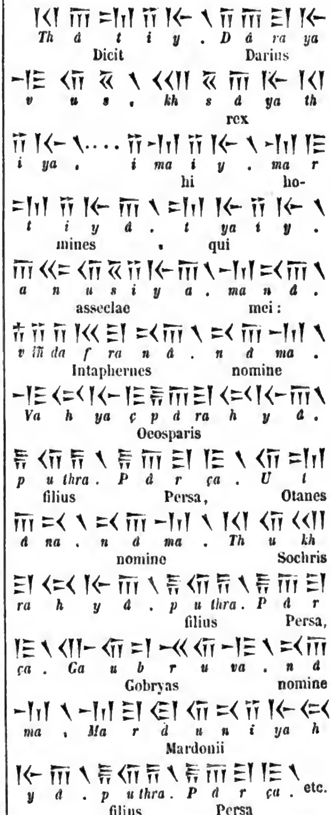
Voici cet alphabet :

ÉCRITURE ARIENNE.



La voyelle *a* est inhérente à la lettre. Les nasales devant une consonne ne sont pas exprimées dans l'écriture.

Nous reproduisons une phrase de l'inscription de Bisoutoun (IV, l. 88 et sqq.), où Darius parle de ses assistants dans le meurtre du pseudo-Smerdis :



Dans la transcription interlinéaire, prononcez *u* : *ou*, *s* : *ch*.

Voici, du reste, la phrase transcrite en entier avec la traduction interlinéaire :

Thâtiy Dârayavus khsâyathiya. Imaiy martiyâ
Dicit Darius rex : Illi (sunt) homines
tyaiy andakaiy avadâ ahantâ yâtâ adam Gaumâtam
qui pauci ibi fuerunt quum ego Gomatem

tyam Magum avazanam hya Bardiya agaubatâ.
Magum occiderem qui Smerdis appellaba-
Añdakaiy imaiy martiyâ tyaiy anusiyâ manâ. Viñ-
tur. Pauci ii homines qui asseclæ mei : In-
dafranâ nâma Vahyaçparahyâ puthra Pârça. Utâna
taphernes nomine Œosparis filius Persa. Otanes
nâma Thukhrahyâ puthra Parça. Gaubruva nâma
nomine Sochris filius Persa, Gobryas nomine
Marduniyahyâ puthra Pârça. Vidarna nâma Ba-
Mardonii filius Persa, Hydarnes nomine
gâbiguahyâ puthra Pârça. Bagabukhsa nâma Dâ-
Megabignis filius Persa, Megabyzus nomine
duhyahyâ puthra Pârça. Ardimanis nâma Vahu-
Dadyæ filius Persa. Ardimanes nomine O
khahyâ puthra Pârça.
chi filius Persa.

Hérodote (III, 70), nomme les conjurés Intaphernès, Otanes, Gôbryas, Hydarnes, Mégabyze et Aspathinès ; il n'y a erreur que sur ce nom, qui figure dans les inscriptions comme un haut dignitaire de la cour de Darius.

Qui, après ces épreuves, osera dire qu'on ne lit pas l'écriture arienne ?

II. *Écriture anarienne.* Le second système de caractères cunéiformes est loin d'être aussi simple que le premier. Disons tout d'abord que c'est une écriture en même temps idéographique et syllabique, qu'elle n'est pas encore arrivée à l'abstraction de la consonne. Scientifiquement parlant, nous aurions dû commencer par elle ; mais, le système perse étant la base et fournissant la clef du système anarien, nous avons d'abord voulu convaincre le lecteur des succès obtenus dans le déchiffrement de l'écriture arienne. Nous avons dit plus haut que les rois de l'ancienne Perse avaient l'habitude d'accompagner leurs documents de versions en langues médo-scythique et assyrienne ; les cent trente noms propres forment le point de départ des recherches concernant les prétendus second et troisième systèmes persépolitains. Il est vrai que le mauvais état dans lequel se trouve aujourd'hui le texte assyrien de Bisoutoun ne nous a pas permis de reconnaître plus de quatre-vingt-dix noms ; mais ce chiffre est déjà très-suffisant pour fournir la clef de l'écriture anarienne. Mais, par suite des grandes difficultés qu'offre ce système et qui ont leur source dans son histoire même, on n'est pas parvenu d'emblée à débrouiller ce chaos, et il a fallu toute la persistance des investigateurs, ainsi que des ressources inespérées, pour arriver à la solution de ce problème. Tout au début, on avait cru voir dans les systèmes second et troisième deux écritures différentes ; on ne pouvait pas se rendre compte de l'identité originaire des caractères, on avait seulement été frappé de la ressemblance qu'offraient quelques-uns d'entre eux. On avait également regardé tous les signes comme étant des lettres alphabétiques, ce qu'ils ne sont nullement ; on avait aussi été frappé de la permutation de quelques lettres qui se remplaçaient constamment, et, supposant que leur valeur était identique, on les avait nommées *homophones*. On avait vu qu'un même signe *B* remplaçait *A* et *C*, et l'on s'était cru autorisé à conclure à l'identité de *A* et de *C*, ce qui n'est nullement le cas. On avait appliqué ces valeurs alphabétiques au déchiffrement même du corps de l'inscription, et on avait vu que les textes ainsi trouvés, non-seulement ne présentaient aucune apparence de langue, mais qu'à mesure qu'on avançait on rencontrait de nouvelles difficultés, de nouvelles contradictions. C'était naturel, puisqu'on était parti d'une base fausse.

D'abord, le système anarien est syllabique ; six signes différents qu'on croyait tous signifier *r*, ne sont pas identiques, mais ils rendent les valeurs de *ra*, *ri*, *rou*, *ar*, *ir*, *our*. Ensuite l'écriture est essentiellement idéographique, c'est-à-dire il y a pour les différentes idées des signes tels que sont nos chiffres ; par exemple le chiffre 3 indique le nombre *trois* dans toutes nos langues. Tous les signes sont d'abord idéographiques et *peuvent* devenir phonétiques : par exemple, le même signe qui dérive de l'hiéroplyphe testicule signifie dans toutes les langues *père*, et partout comme signe phonétique *at*. Ainsi l'hiéroglyphe poisson a donné naissance à un caractère signifiant *poisson* et *ha*. On peut donc écrire un mot par un signe idéographique ou *monogramme*, ou bien l'exprimer par le groupe phonétique qui rend le son dans la langue, comme on peut écrire 3 ou *trois*, *drei*, *three*, *harom*, selon l'idiome dont on se sert.

Toutes les idées, il est vrai, n'ont pas un signe spécial, mais on peut les exprimer par une suite de monogrammes : par exemple, le signe *an* a la valeur de *dieu*, celui de *é* celle de *voûte* ; la combinaison *an e* rend *ciel* : ainsi le démontrent les inscriptions trilingues, et ce monogramme complexe ou *idéogramme* permute dans les textes de Babylone avec le mot *sami*, mot assyrien pour *ciel*. Ainsi l'idéogramme *ka. an. ra. ki.* ne se prononce pas *kaanraki*. *Ka* est porte, *an* dieu, *ra* déluge, *ki* enceinte, ville, et le groupe signifiant *la ville qui est la porte du dieu du déluge* (c'est-à-dire de Saturne) permute dans les mêmes textes avec le groupe phonétique *Babilou* ; il exprime Babylone. Nous avons des idéogrammes analogues ; par exemple 35 signifie trente-cinq ; 3, 5, trois et demi ; et 3^5, c'est-à-dire 243.

Mais ce n'est pas tout. Pour exprimer un groupe syllabique, une syllabe fermée, on la décompose ; par exemple *bar* s'écrit *ba ar* ; *bir* : *bi ir* ; *bour* : *bou our*, ou bien, il y a pour *bar*, *bir*, *bour*, des signes spéciaux.—Maintenant on sera étonnné de voir que ce même signe, qui dans maint passage remplace les deux signes *ba*, *ar*, est substitué dans un nombre aussi considérable de cas à la combinaison de deux lettres *ma as*, et qui signifie *mas*. Ainsi un même caractère a sûrement les valeurs syllabiques de *dan*, *tan*, *san*, *zan*, *lap*, *rap*, *kal*.

Cette pluralité de valeurs attachée à la même lettre s'appelle *polyphonie*. On n'a pas voulu y croire, mais elle existe, et personne ne la nie plus aujourd'hui. Comment ce phénomène aussi étrange, et aussi contraire au principe a-t-il pu s'introduire? La réponse réside dans l'histoire même de l'écriture anarienne.

III. Nous avons dit plus haut que l'écriture cunéiforme anarienne, comme tout autre, dérive d'un ancien système hiéroglyphique. Il est clair qu'un seul des cinq peuples que nous connaissons a pu inventer l'écriture, et que le peuple inventeur a transmis le système aux autres. Comme dans toute autre écriture, les valeurs syllabiques sont naturellement dérivées des sons par lesquels on exprimait les objets retracés en caractères hiéroglyphiques. C'est ainsi que nos lettres *a*, *b*, *c*, proviennent des images de la tête de bœuf, de la maison, du cou de chameau , parce que ces objets étaient rendus dans la langue phénicienne, dont nous avons tiré notre alphabet par des mots commençant par *a*, *b*, *c*. — Pour trouver maintenant quelle nation avait inventé l'écriture anarienne, il a fallu examiner quelle est la langue qui explique pourquoi un certain hiéroglyphe a acquis telle valeur phonétique. Or, il est clair et démontré pour tout le monde que cette langue ne peut être ni une langue sémitique ni un idiome indo-européen, mais que le peuple qui la parlait appartenait à la famille TOURANIENNE (finno-ouralienne, tataro-mogole). C'était l'idiome médo-scythique qui faisait partie de cette souche, et qui donne l'explication de beaucoup de ces coïncidences. L'ancien idiome touranien se rapproche beaucoup du magyar, comme le médo-scythique ; nous faisons juge le lecteur lui-même :

Valeur idéographique.	Valeur syllabique.	Médoscythique.	Magyar.	Assyr
étoile, dieu	*an*	*annap*	»	*ilou*
père	*at*	*ata*	*atya*	*abou*
forteresse	*bat*	*batin*	»	*khisr*
hache (créer)	*pap*, *bip*	*bibda*	»	*dana*
» (ennemi)	*pap*, *bip*	*bibtounda*	»	*nakar*
année	*bal*	*bilki*	*yel* (turc)	*shanat*
poisson	*ha*	»	*hal*	*noun*
flèche (tuer)	*hal*	*halpi* (mourir)	*hal* (öl turc)	*mout*
voir	*si*	*siga*	»	*namar*
œil	*chi*	»	*szem*	*ain*
oreille	*pi*	»	*fül*	*ouzn*
main	*kat*	»	*kes*	*id* (*kat*)
deux	*has*	»	*ket*	*shani*
bêche	*sal*	»	*zöld*	*yaou*
femme (vulve)	*shal*	»	*szül* (enfanter)	*nashi*
»	*rak*	»	*rokon* (parent)	»
goutte	*sip*	»	*csep*	»

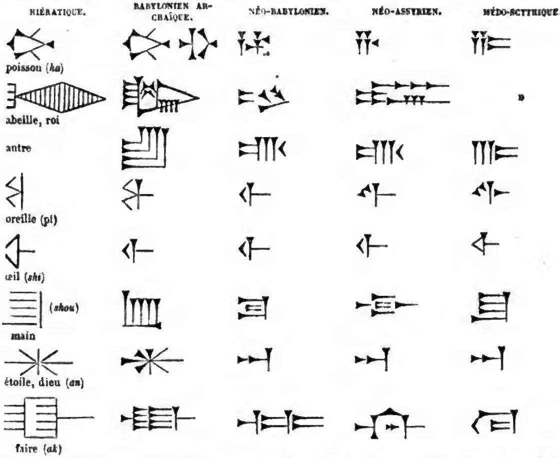
On aura vu que la langue sémitique des Assyriens n'explique aucun de ces termes usités, tandis que les langues touraniennes rendent parfaitement compte des coïncidences dont nous avons parlé. La conclusion la plus grave de ce fait est l'existence d'une antique civilisation touranienne précédant celle des Sémites et des Ariens, et qui a été supplantée par cette dernière dans le cours du troisième millénaire avant l'ère vulgaire.

Nous pouvons donc formuler ainsi les principes généraux de l'écriture anarienne :

1. Tous les signes de l'écriture cunéiforme anarienne dérivent d'une image hiéroglyphique exprimant un objet concret et un son qui rendait cette notion principale dans l'idiome des inventeurs touraniens.—2. L'image, représentant d'abord un objet concret, fut souvent employée comme l'expression symbolique d'une idée abstraite, et prit naturellement dans la première langue le son du mot qui exprimait cette abstraction. — 3. L'écriture cunéiforme fut adoptée par les Assyriens sémites et les autres peuples, qui acceptèrent les valeurs idéographiques et syllabiques des Touraniens. Ces dernières ont servi à former la base du syllabaire anarien. Naturellement ces autres nations furent obligées d'ajouter à ces valeurs antérieures celles qui découlaient de leurs propres idiomes, et ainsi il arriva que les mêmes signes eurent des prononciations syllabiques diverses. Cette multiplicité des sons s'appelle *polyphonie*. — 4. Tous les signes ayant au moins une valeur idéographique, il arriva forcément que quelques idées furent exprimées par la combinaison de deux ou plusieurs notions, et conséquemment par l'ensemble de quelques signes syllabiques dont chacun exprimait une de ces idées. Ainsi nous rencontrons des groupes de caractères dont l'ensemble se prononce autrement que la totalité des signes pris isolément. Nous nommons ces signes *idéogrammes*. — 5. Souvent les signes servent seulement à indiquer qu'un mot d'un certain ordre d'idées doit suivre : dans ce cas ils forment des déterminatifs *aphones*. — 6. Comme l'égyptien, l'assyrien connaît des *compléments phonétiques*, pour faire voir qu'un certain signe idéographique se

termine en telle ou telle articulation. Ces compléments sont surtout usités dans le cas où un caractère exprime plusieurs notions à la fois; ils sont destinés à prévenir des erreurs.

Le système assyrien se compose à peu près de quatre cents signes, dont deux cent quarante sont également employés comme signes syllabiques. Il faut remarquer encore que chacun de ces quatre cents signes a dans chaque style ses formes propres, qui pourtant peuvent, pour beaucoup de caractères, être assez reconnaissables. Mais, dans d'autres cas, il a fallu des études spéciales pour découvrir que tel signe du style archaïque babylonien, par exemple, est le même que tel autre des styles archaïque de Ninive ou babylonien moderne, néo-assyrien, médo-scythique. Nous donnons quelques exemples :



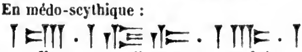
Ces quelques spécimens peuvent donner une idée de la difficulté de cette tâche, qui n'a pu être résolue qu'après un très-long travail.

Nous voulons donner maintenant la légende trilingue de Cyrus qui se trouve à Parsagades.

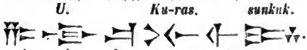
En perse :

Adam Kurus khsâyathiya Hakhâmanisiya.
Ego Cyrus rex Achæmenides.

En médo-scythique :



U. Ku-ras. sunkuk.

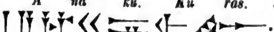


A ak ka man nu si ya.

En assyrien :



A na ku. Ku ras. s'arru.



A kha man ni si.

Les noms propres d'hommes en assyrien, et les noms de respect en médo-scythique, sont précédés du clou vertical.

En dehors des écritures assyro-chaldéenne et scythique, le système anarien se montre dans les styles arméniens et susiens, qui du reste se rapprochent assez, l'un de l'assyrien, l'autre du babylonien; mais, quoiqu'on puisse transcrire ces signes, il est impossible de traduire ces textes et de comprendre autre chose que les noms propres.

Pour une étude qui se modifie sans cesse et fait tous les jours de nouveaux progrès, comme l'est celle de l'écriture cunéiforme, il est inutile d'indiquer les anciens ouvrages qui ne peuvent avoir qu'une importance historique. Nous citerons pourtant les noms des auteurs principaux qui ont écrit sur cette matière : Grotefend, Rask, Saint-Martin, Burnouf, Lassen, Jacquet, Beer, Holtzmann, Rawlinson, Benfey, Oppert, Spiegel pour les textes perses; Westergaard, de Saulcy, Norris, Holtzmann, pour

les textes médo-scythiques; Grotefend, Botta, Layard, Lœwenstern, de Longpérier, de Saulcy, Stern, Hincks, Rawlinson, Oppert, pour les inscriptions assyriennes, et Hincks pour celles de l'Arménie. J. OPPERT.

CUNNINGHAMITES. (*Bot. foss.*) Presl a établi, sous ce nom, un genre particulier pour une plante fossile qui appartient au groupe naturel des Conifères-Abiétinées, et dont le feuillage ressemble beaucoup à celui du *Cunninghamia sinensis*, arbre aujourd'hui vivant et qui commence à devenir assez commun dans les jardins et les parcs. C'est cette ressemblance d'aspect avec le *Cunninghamia* qu'est destiné à rappeler le nom de *Cunninghamites*. L'espèce fossile qui a servi de type à ce genre a reçu de Presl le nom de *Cunninghamites Oxycedrus*. Elle paraît exister en assez grande abondance dans les schistes argileux du Quadersandstein de Niederschœna, près de Freyberg. Un petit nombre d'autres espèces fossiles ont été rangées dans ce genre par Presl et par Corda; mais voici le jugement que porte sur elles M. Brongniart, dans son grand article *Végétaux fossiles*, du Dictionnaire d'Orbigny. Le *Cunninghamites dubius* de Presl, qui se trouve dans le Keuper, n'a qu'une analogie fort douteuse avec ce genre, ses feuilles paraissant être articulées et caduques, contrairement à ce qui a lieu dans l'espèce type. Quant aux deux espèces ajoutées à ce genre par Corda, sous les noms de *Cunninghamites elegans* et *C. planifolia*, qui ont été trouvées l'une et l'autre dans les schistes argileux du Quadersandstein inférieur de la craie de Bohême, la première a la forme de la nervure médiane et le mode d'insertion des feuilles du *Cunninghamia* vivant, la seconde s'en éloigne beaucoup plus, et serait peut-être plus voisine des *Dammara*. On ne connaît pas encore les fruits de ces diverses espèces fossiles, et, par conséquent, il serait difficile d'établir avec précision les rapports que le genre dans lequel on les range peut avoir avec les genres dont l'organisation est bien connue.

CURION. Surnom des Scribonius. Il leur avait été donné, parce que le premier chef de cette famille avait été *grand curion*. Un seul des membres de cette maison mérite d'être cité : c'est *Caïus Scribonius* CURION, qui se fit remarquer tout à la fois par ses grands talents oratoires et le relâchement de ses mœurs. Il était élève de Cicéron et joua un grand rôle dans les guerres civiles. Il s'était mis d'abord à la tête des patriciens qui voulaient s'opposer aux entreprises du triumvirat formé par César, Pompée et Crassus : mais il était perdu de dettes, et César le gagna à son parti en le débarrassant de ses nombreux créanciers. Curion se déclara alors ennemi de Caton, marcha contre lui avec quatre légions, le chassa de la Sicile, battit Varus et Juba. Ayant eu ensuite l'imprudence d'en venir aux mains avec Sabura, général de Juba, qui avait des forces bien supérieures aux siennes, il fut vaincu et tué. C'est lui qui avait dit dans une harangue que César était l'homme de toutes les femmes et la femme de tous les hommes.

CURISCHE-HAFF. Lagune des États prussiens, prov. de la Prusse orientale, au N.-E. de Kœnigsberg, près de Memel. Il communique à la Baltique par un détroit d'environ 1,000 mèt. de largeur. Sur tous les autres points, le Curische-Nehrung, longue langue de terre, le sépare de la mer. Le Curische-Haff reçoit les eaux du Niémen. Sa longueur est de 90 kilom. et sa largeur de 45 kilom. R. C.

ÇURITA (JÉRÔME). Écrivain espagnol, né en 1512, à Saragosse. Il fut secrétaire de l'inquisition, et alla en Allemagne en qualité de chargé d'affaires du conseil de Castille. Il s'occupa avec ardeur de recherches sur l'histoire d'Aragon, voyagea en Italie et en Sicile pour recueillir des documents, et se fixa enfin chez les Hiéronymites. Il mourut en 1581. On a de lui les *Annales de la couronne d'Aragon*, Saragosse, 1562-1581, 6 vol. in-fol.; des notes sur l'itinéraire d'Antonin, sur César et sur Claudien. C'est à Çurita qu'on doit la découverte du *Chronicon Alexandrinum* ou *Pascale*, qui a été inséré dans la collection Byzantine.

CURKO. (*Myth.*) Divinité adorée par les Prussiens au moyen âge. Elle était représentée par une peau de chèvre élevée sur une perche à 2 ou 3 mètres de hauteur, et couronnée d'épis. Curko passait pour procurer à ses adorateurs les choses nécessaires à la vie.

CUROPALATE. C'est le nom qu'on donnait, à la cour des empereurs de Constantinople, aux grands dignitaires de l'empire qu'on voulait particulièrement honorer. Il n'y avait point de titre plus élevé, excepté ceux de *césar* et de *nobilissime*. L'office de curopalate (*chargé du soin du palais*) était purement honorifique. On en revêtait ordinairement les plus proches parents de l'empereur.

CUTÉRÈBRE. (*Insectes*). Genre de Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Œstrides, établi par Clarck, et adopté par tous les entomologistes. Les Cutérèbres ont une cavité buccale, le style des antennes plumeux, etc.; mais ce qui les caractérise surtout, c'est que leurs larves sont cuticoles c'est-à-dire qu'elles vivent sous la peau de certains Mammifères. On n'en a signalé qu'un petit nombre d'espèces, toutes propres à l'Amé-

rique ; telles sont les *Cuterebra cuniculi*, Fabr., dont la larve est parasite des Lièvres et des Lapins, en Géorgie ; *C. pupivora*, Clarck, dont une larve a été trouvée sous la peau d'une espèce de Lièvre, dans la Caroline, etc. E. DESM.

CUYABA. (*Géog.*) Ville du Brésil, capitale de la province de Matto-Grosso, à l'O.-N.-O. de Rio-Janeiro ; à l'O. de Goyaz, à peu de distance des sources du Paraguay. Fondée en 1716, cette ville devint en 1820 la capitale de la province. Elle est grande ; ses rues sont droites, larges, bien pavées, et passablement éclairées pendant la nuit ; la plupart des maisons, bâties à l'européenne, ont un ou deux étages et sont blanchies à la chaux. Les principaux édifices sont le palais du président, celui de l'évêque, l'hôpital militaire, l'arsenal, la cathédrale et quatre autres églises. Les mœurs y sont fort relâchées, et le clergé n'est pas lui-même, à ce sujet exempt de reproches. L'évêché, érigé en 1826, se compose de cinq divisions ecclésiastiques, qui sont : Cuyaba, Matto-Grosso, Diamantino, Albuquerque et San Pedro del Rei. Cuyaba est située sur le Cuyaba, belle rivière navigable, grande comme la Seine à Rouen et qui communique avec le Paraguay. On y a construit un port et un arsenal maritimes. La ville de Cuyaba fait un commerce très-actif avec Rio-Janeiro, malgré la grande distance qui la sépare de cette capitale de l'empire. Ce commerce s'accomplit au moyen de caravanes de mules qui parcourent sans cesse la distance intermédiaire, et mettent 5 à 6 mois à accomplir le trajet, à raison de 3 à 5 heures de marche par jour. Autrefois, sauf de petites distances à franchir par terre, Cuyaba communiquait à la côte par voie fluviale. Cette route abandonnée sera certainement reprise. La communication précieuse de cette ville avec la Plata lui assure en outre, pour l'avenir, une grande source de prospérité. Il faut ajouter qu'elle se trouve à peu de distance de plusieurs des grands affluents de la rivière des Amazones, de sorte qu'elle semble destinée à devenir une des villes les plus florissantes de tout l'empire brésilien. Le territoire est très-fertile et abonde en gîtes d'or et de diamants. Au N. se trouve le fameux district *Diamantino*, ainsi appelé à cause de ses riches mines de diamants. Les exportations de Cuyaba consistent surtout en poudre d'or, en diamants, en ipécacuanha, en cuirs de bœuf, peaux de daim et de jaguar.

CYATHE. (κύαθος) Mesure de capacité chez les Grecs, équivalant à 0 litre 045. On se servait du cyathe pour tirer le vin du cratère et le verser dans les coupes. Comme cette mesure était fort petite, on était obligé, pour remplir une seule coupe, de puiser dans le cratère à plusieurs reprises, et jusqu'à neuf ou dix fois. Pour obvier à cet inconvénient, on inventa des multiples du cyathe, et on les divisa en petits, moyens et grands. Les petits étaient le *sextans* (deux cyathes), le *quadrans* (trois cyathes), le *triens* (quatre cyathes) ; les moyens étaient le *quincunx* (cinq cyathes), le *semis* ou *l'hemine* (six cyathes), le *septunx* (sept cyathes), le *bes* (huit cyathes) ; les grands étaient le *dodrans* (neuf cyathes), le *deunx* (onze cyathes) ; douze cyathes faisaient un *xeste* ou *setier*. Le cyathe n'était pas en usage seulement à table, on s'en servait aussi en médecine pour mesurer les doses pharmaceutiques ; et, comme dans ce cas il était trop grand, on employa des diminutifs dont les plus connus sont la *conque* (κόγχη 0 lit. 022), demi-cyathe, et la *cuillerée* (κοχλιάριον 000,4) dixième de cyathe. L. J.

CYAXARE. Deux rois de Médie ont porté ce nom.—Le premier paraît avoir régné de 655 à 696 avant notre ère ; il était successeur de Phraorte, fils de Déjocès. Cyaxare s'appliqua à relever la puissance de la Médie qui avait été fortement ébranlée par Nabuchodonosor sous le règne précédent, et il mérita le surnom de *Créateur de l'art de la guerre*. Il porta au loin, vers l'Orient, les frontières de son royaume, et tourna ses armes contre les Assyriens pour venger la mort de son père. L'armée assyrienne voulut arrêter sa marche ; il la tailla en pièces et vint mettre le siége devant Ninive. Cette grande ville allait probablement tomber en son pouvoir lorsqu'une invasion de Scythes, descendus des Palus-Méotides, le rappela brusquement en Médie. Cyaxare fut vaincu par les envahisseurs. Pendant vingt-huit ans, les Barbares restèrent maîtres de la Médie et d'une partie de l'Asie, où ils ruinèrent tout par leurs violences et leur négligence. Cyaxare, ne pouvant se débarrasser par la force de ces hôtes terribles, ourdit contre eux une vaste conspiration. Chaque famille reçut l'ordre d'inviter un certain nombre de Scythes à un festin, de les enivrer et de les massacrer ensuite, ce qui fut exécuté. Cyaxare continua alors avec ardeur l'organisation de son vaste empire, dont il étendit les frontières jusqu'à l'Halys. Les Scythes qui avaient échappé au massacre s'étaient réfugiés auprès d'Alyatte, roi de Lydie, qui leur avait donné une hospitalité généreuse. Cyaxare saisit ce prétexte pour attaquer les Lydiens. La guerre dura cinq ans, avec des alternatives de succès et de revers. La sixième année, une grande bataille fut livrée ; mais tout à coup le soleil s'obscurcit, et les deux armées, effrayées, se retirèrent et firent la paix. C'est cette éclipse qui avait

été prédite par Thalès de Milet. L'alliance entre les Lydiens et les Mèdes fut scellée par le mariage d'Aryénis, fille d'Alyatte, avec Astyage, fils de Cyaxare. Cyaxare recommença alors la guerre contre les Assyriens, de concert avec Nabopolassar, roi de Babylone. Ninive, assiégée de nouveau, fut prise et détruite (625). Cyaxare mourut après cette expédition, laissant le trône à son fils Astyage.

Cyaxare II, fils d'Astyage, régna, selon Xénophon, de 560 à 536. A peine était-il monté sur le trône, que le roi de Babylone, Nériglissor, se prépara à lui faire la guerre, de concert avec Crésus, roi de Lydie. Cyrus vint à son secours avec une armée de 30,000 Perses. Cyaxare se reposa sur ce jeune prince de la direction de la guerre, et marcha avec lui contre Babylone, dont Cyrus s'empara. Cyaxare avait donné sa fille unique en mariage à Cyrus, qui lui succéda. Suivant la plupart des chronologistes, Cyaxare est le *Darius Medus* dont il est parlé dans le livre de Daniel. C'est ce que l'on peut conclure de l'accord frappant qui existe entre la *Cyropédie* de Xénophon et le livre de Daniel. Ajoutons toutefois que Xénophon est le seul historien qui parle de Cyaxare II, dont Hérodote et Ctésias ne connaissent pas même le nom.

CYCADITES (*bot. foss.*). M. Brongniart a formé sous ce nom un genre particulier pour des végétaux fossiles dont on ne connaît que les feuilles, distinguées essentiellement parce qu'elles présentent une nervure médiane, comme celles des Cycas vivants, qui diffèrent par-là des autres Cycadées. D'après le même botaniste, quatre espèces, parmi celles qui ont été décrites sous ce nom, paraissent se rapporter réellement à ce genre ; ce sont : le *Cycadites pectinatus*, Berg., du lias de Coburg, les *C. Brongnartii*, Roem., et *Morrisianus*, Dunk., du terrain Wealdien d'Obernkirchen ; enfin, le *C. Nilsonianus*, Brong., du grès vert de la craie de Scanie. Les autres fossiles qui ont été donnés pour des *Cycadites*, paraissent ne pas en être en réalité, et parmi eux il se trouve même des tiges.

CYCADOIDEA (*bot. foss.*). Le célèbre géologue anglais Buckland a donné ce nom à des végétaux fossiles dont on ne connaît que les tiges, qui rappellent entièrement celles de plusieurs Cycadées, aujourd'hui vivantes, notamment des *Encephalartos*, de l'Afrique australe. En effet, ces tiges sont généralement courtes et renflées, presque sphériques, et couvertes par les bases des pétioles qui ont persisté ; dans quelques espèces elles s'allongent un peu plus, deviennent cylindroïdes et conservent toujours le caractère essentiel que forme pour elles la persistance des bases des pétioles. Buckland avait décrit deux espèces de ce genre qu'on trouve assez abondamment dans le calcaire jurassique supérieur de l'île de Portland. Plus récemment on en a fait connaître plusieurs autres, dont quatre présentent positivement le caractère distinctif des *Cycadoidea*, et appartiennent également à la formation jurassique, tandis que deux autres, qui ont été signalées comme se trouvant dans le terrain houiller, sont regardées par M. Brongniart comme n'étant que des tiges de *Lepidophloios*.

CYCÉON. (κυκεών) Sorte de breuvage sacré dont on faisait usage dans les mystères d'Eleusis. Le mot *Cycéon* figure dans la formule d'initiation usitée aux petites et aux grandes *Eleusinies*. Voici cette formule, telle qu'on la trouve dant saint Clément d'Alexandrie, *Cohort. ad gentes*, 2, 21 : « J'ai jeûné, j'ai bu le *Cycéon*; je l'ai tiré de la ciste (grande corbeille sacrée), et, après en avoir goûté, je l'ai placé dans le calathe (petite corbeille sacrée), et du calathe je l'ai remis dans la ciste. » Cette formule nous montre bien que le *Cycéon* jouait un grand rôle dans le rituel des initiations ; mais elle n'indique pas en quoi consistait ce breuvage. C'était une représentation symbolique du *Cycéon* (boisson ou bouillie), qui, suivant la tradition, fut offert à Cérès par la vieille Baubo. Parmi les ingrédients dont il se composait se trouvaient le sésane, le miel, et surtout l'orge. Quelques archéologues ont pensé que c'était une espèce de bière sur laquelle les grains d'orge surnageaient. D'autres ont cru que le *Cycéon* ne désignait pas une boisson particulière, mais indiquait symboliquement tous les mets dont l'usage était prescrit aux initiés pour se préparer à la célébration des mystères d'Eleusis. Léo Joubert.

CYCLIQUES. (*Insectes.*) Famille de l'ordre des Coléoptères, établie par Latreille et ayant pour caractères : corps ordinairement arrondi; corselet ayant la base de la largeur des élytres; antennes filiformes ou un peu plus grosses vers le bout ; mâchoires à division extérieure cylindroïde, ayant l'apparence d'un palpe, et à division intérieure étroite, sans onglet écailleux ; languette carrée ou ovalaire, entière ou légèrement échancrée ; tarses paraissant n'avoir que quatre articles, dont les trois premiers spongieux ou garnis de pelottes en dessous, et l'avant-dernier partagé en deux lobes. Latreille, d'après les habitudes des larves de cette famille, la partage en quatre groupes : 1° les Cassidaires et Hispides, à larves

se recouvrant de leurs excréments; 2° les Clythraires et Cryptocéphalides, à larves vivant dans des tuyaux qu'elles traînent avec elles; 3° les Chrysomélines, à larves nues; et 4° les Alticites, à larves cachées dans l'intérieur des feuilles et se nourrissant de leur parenchyme. C'est aux articles *Casside*, *Hispe*, *Clythre*, *Gribouri*, *Chrysomèle* et *Altique*, que l'on trouvera quelques notions sur ces divers groupes. E. Desm.

CYCLOPE. (*Crustacés.*) Genre de la légion des Entomastracés, ordre des Conopodes, créé par Müller sous le nom de *Cyclops*, et auquel Linné a appliqué la dénomination plus connue de *Monoculus*. C'est à l'article Monocle (*Voy.* ce mot) que nous en avons traité. E. Desm.

CYCLOSE (*bot.*). M. Schultz a désigné sous ce nom la circulation qu'il admet comme ayant lieu dans ce système de tubes rameux et anastomosés entre eux, que les botanistes connaissent aujourd'hui sous le nom de laticifères. Mais les observations concluantes de MM. Amici, Hugo Mohl, etc., ont prouvé que cette circulation particulière n'existe pas, et, par conséquent, le mot de cyclose ne s'appliquant plus à rien doit être supprimé.

CYCLURE. (*Reptiles.*) Genre de l'ordre des Sauriens, famille des Iguaniens, tribu des Pleurodontes, démembré des Iguanes par Harlan, auquel Wiegman applique le nom de *Ctenosaura*, et principalement caractérisé par leur corps à peau lâche, à plis transversaux, et par leur queue garnie d'écailles verticillées, alternant avec des anneaux d'épines. On n'en décrit que trois espèces propres au Mexique, toutes d'assez grande taille. E. Desm.

CYLINDRES. Une grande quantité de petits monuments antiques en pierre dure présentent la forme géométrique d'un cylindre, percé dans le sens de l'axe. Ces monuments proviennent de l'Assyrie, de la Babylonie, de la Perse, de la Phénicie, de l'Égypte; on en trouve également en Syrie et en Asie mineure. La plupart de ces monuments pourtant sont ou assyro-chaldéens, ou perses; à quelques exceptions près, ceux qui portent des inscriptions sont toujours munis de lettres cunéiformes. Il y en a qui offrent des hiéroglyphes égyptiens et qui ne semblent pas avoir la destination des cylindres assyriens; très-peu fournissent des lettres hymyariques et phéniciennes.

La matière de ces cylindres est assez variable: il y en a en calcédoine, lapis-lazuli, agate, sardoine blanche, grise et rubanée, albâtre translucide, cristal de roche, jaspe vert, rouge et jaune (rarement en jaspe sanguin), serpentine, pierre calcaire, fer oligiste, coquille fossile, et surtout en hématite. On sait que la superstition des peuples anciens attribuait aux différentes pierres certaines qualités; les *Lithika* des auteurs anciens ne nous laissent pas de doute sur l'origine asiatique de ces croyances; aussi ne nous étonnons pas si nous voyons quelques matières souvent employées, tandis que d'autres, par exemple la cornaline, le grenat etc., ne se trouvent pas en forme de cylindres.

Ces monuments représentent des sujets très-variés: en dehors des inscriptions, il y a toujours deux genres distincts de représentations, l'une principale, l'autre accessoire. Le sujet principal donne une scène d'initiation ou d'adoration: quelquefois, surtout dans les cylindres asiatiques, on voit des offrandes et des sacrifices analogues à ceux des bas-reliefs de Ninive. L'arbre sacré, flanqué de deux côtés de génies ailés, y figure souvent. Quelquefois des personnages se groupent autour d'un autel ou d'une table chargée d'offrandes. Un sujet très-fréquent sur les cylindres de Babylone est un homme vêtu d'une grande robe à volants. Souvent on voit une chasse, et, surtout sur les cylindres perses, on aperçoit le roi tuant un animal.

En dehors de la scène représentée, le monument contient ordinairement une grande quantité de figures emblématiques qui n'ont aucun rapport direct avec elle; mais comme ces emblèmes ne manquent jamais, il faut supposer qu'on y attachait une importance réelle pour l'effet qu'ils devaient produire, soit comme amulette, soit comme cachet. On voit souvent le soleil, la lune, les étoiles, des croix ressemblant à la croix grecque, des palmes, la hache du démiurge, des globules superposés les uns aux autres, des *lecythus*, des armes, des faux, des phalles, des ctéis, des animaux de toute espèce, des dieux-mouches, et beaucoup d'autres symboles.

Quelquefois la surface des cylindres est divisée sur le sens de la hauteur en deux champs ou registres séparés, qui présentent des sujets différents. Souvent les figures prennent toute la place, souvent il y a une inscription en caractères cunéiformes ou autres, quelquefois une place se trouve ménagée pour en recevoir.

Les cylindres étaient ou des amulettes ou des cachets; cette dernière espèce est, de beaucoup, la plus fréquente. La preuve très-convaincante de cette destination réside dans la circonstance que les caractères sont gravés à rebours pour être imprimés, avec toute la représentation, sur brique molle, et nous possédons encore réellement l'empreinte de ces cy-

lindres sur des actes privés. On déroulait ces cylindres moyennant un fil de métal qui passait par le trou dans le sens de l'axe, et quelques cylindres trouvés à Ninive sont encore munis de ce morceau de métal. Hérodote (I, 195) nous dit expressément que chaque Babylonien avait son cachet, et cette circonstance explique la quantité encore existante de ces monuments. On voit même des cylindres qui présentent des espaces séparés par des lignes pour recevoir l'inscription; on les fabriquait sans nom, et l'acheteur y faisait graver le sien. Ainsi l'inscription non babylonienne ne prouve pas contre l'origine chaldéenne. L'inscription des amulettes est gravée en sens direct, celle des cachets en sens inverse; elle est ordinairement parallèle à l'axe. Peu de cylindres présentent plus de trois lignes de caractères; on en a observé pourtant jusqu'à douze qui contiennent des invocations. Les inscriptions en trois lignes sont ordinairement disposées ainsi qu'il suit: la première contient le nom du propriétaire, la seconde celui de son père, la troisième l'indication de la divinité protectrice.

1. Pigam-Sin
2. fils de Sin-But
3. serviteur du dieu Ao.

Quelquefois l'inscription n'indique que les divinités sous la tutelle desquelles se sont placés les propriétaires; ainsi une grande quantité de cylindres en hématite ne portent que la ligne: « Dieu soleil, dieu lune, » ou « Ao fils d'Oannès. » C'est alors la représentation seule qui distingue le cachet. On voit par ce qui précède que généralement le sujet est complétement indépendant de l'inscription.

Un cylindre qui mérite une mention spéciale est le cachet du roi Darius qui se trouve à Londres et qui contient en beaux caractères, gravés au rebours et en trois lignes, la légende: « Darius grand roi. »

Aux cylindres se rattache une classe de cachets qui n'ont pas la forme cylindrique, mais qui sont des pierres coniques, hémisphériques, elliptiques; ces cachets sont généralement d'un âge plus récent, et surtout les monuments hémisphériques appartiennent à l'époque des Arsacides et des Sassanides. J. Oppert.

CYLLO. (*Insectes.*) Genre de l'ordre des Lépidoptères, famille des Diurnes, établi par M. le docteur Boisduval aux dépens des *Satyrus* de Latreille, ayant les ailes supérieures grandes, presque triangulaires, avec leur bord interne fortement arqué, et échancrées sur le bord, et les ailes inférieures offrant un angle ou une queue dans le milieu de son bord externe, etc. On en connaît une dizaine d'espèces, propres aux contrées intertropicales et principalement à l'Inde, à l'archipel Indien, à la Nouvelle-Hollande, à l'Afrique occidentale et à l'île de Madagascar. Comme type nous indiquerons le *Cyllo Leda*, Linné, qui habite toutes les régions que nous avons déjà citées : le papillon, qui se trouve pendant une grande partie de l'année, varie beaucoup, car il en existe des individus presque entièrement d'une couleur fauve en dessus, et d'autres, au contraire, d'un brun ferrugineux ou noirâtre; la chenille est verdâtre, pubescente, avec quatre raies plus obscures : deux dorsales et une près des pattes; la tête est un peu bifide et surmontée de deux cornes ressemblant à des oreilles de lièvre; elle vit sur les graminées; la chrysalide est verte, cylindrique. — Un fait curieux qui doit trouver place ici, c'est la découverte faite dans les plâtrières des environs d'Aix, en Provence, d'un Lépidoptère fossile, très-probablement du genre qui nous occupe, parfaitement empreint sur une marne schisteuse. M. de Saporta, à qui cette empreinte appartenait, l'ayant communiquée à la Société entomologique de France, M. le docteur Boisduval a été chargé de l'examiner, et il résulte de son rapport que le Lépidoptère, dont elle offre les ailes à peu près complètes, appartient au genre *Cyllo*, qu'il ne ressemble à aucune espèce vivante, et qu'il doit former une espèce distincte que M. le docteur Boisduval nomme *C. sepulta*, pour rappeler son antique origine. Malgré les observations présentées par M. Alex. Lefebvre, nous pensons que cet insecte remarquable est bien une espèce de *Cyllo*. E. Desm.

CYNIPS. (*Insectes.*) Genre de l'ordre des Hyménoptères, créé par Linné et devenu pour les entomologistes modernes une tribu particulière, celle des Cynipsiens Gallicoles (*voy.* à l'article Pupivores) ou Galliasectes, partagée en deux groupes, les *Ibalites* et les *Cynipsites*, renfermant une douzaine de genres et des espèces assez peu abondantes qui n'ont encore été signalées qu'en Europe, car leur petitesse n'a probablement pas permis qu'on les étudiât dans les autres parties du Monde, où il doit cependant en exister. D'une manière générale, les Cynipsiens, dans leur premier état, vivent de matière végétale; les femelles s'adressent presque toujours à une espèce particulière d'arbres pour y opérer le dépôt de leurs œufs; à l'aide de leur petite tarière abdominale, elles entaillent légèrement les tiges ou les pédoncules des feuilles et elles y placent un œuf. La blessure faite ainsi à la plante tend à amener à ce point une abondance de sève,

et la petite larve, qui ne tarde pas à naître, suçant la matière qui l'entoure et dégorgeant sans doute une liqueur particulière, excite encore la sève à se porter vers l'endroit qu'elle habite, et il en résulte bientôt sur l'arbre une protubérance ou *galle*, augmentant de volume en même temps que la larve elle-même. On rencontre souvent de ces galles sur une foule de végétaux, et plusieurs sont employées dans les arts; c'est ainsi, pour ne citer qu'un seul exemple, que celles du chêne, connues sous le nom de *noix de galle*, servent dans la confection de l'encre et des teintures noires, en les mélangeant avec une dissolution d'acide sulfurique et de sulfate de fer. La plupart de ces galles sont sphériques et souvent très-dures, mais elles peuvent affecter diverses formes. C'est dans l'intérieur de ces excroissances que les larves de Cynipsiens subissent toutes leurs métamorphoses; elles sont blanchâtres, privées de pattes et ne se meuvent qu'a l'aide de petits mamelons; souvent il n'y a qu'une seule larve dans chaque galle et plus rarement plusieurs. La plupart y passent leur état de nymphe et en sortent à l'état d'insecte ailé; quelques-unes doivent s'enterrer à l'époque de leur dernière transformation. Les Cynipsiens sont de très-petits Hyménoptères et leurs ailes offrent quelques nervures et plusieurs cellules complètes. — Le genre particulier des *Cynips*, le seul dont nous voulions parler, se distingue particulièrement par ses antennes filiformes, grossissant un peu vers l'extrémité, etc.; parmi les espèces nous indiquerons: 1° le Cynips de la galle a teinture (*Cynips gallæ tinctoriæ*, Fabr.), abondant dans le midi de l'Europe et surtout dans le Levant, qui produit les galles employées dans le commerce, mais qui sont formées conjointement par quelques autres espèces, et qui se trouvent sur une espèce de chêne; 2° le Cynips de la rose (*Cynips rosæ*, Linné), très-commun dans toute l'Europe et formant des galles de forme particulière sur les rosiers; 3° le Cynips des baies du chêne (*Cynips quercus baccarum*, Linné), très-répandu sur les chênes de nos climats, où il produit des excroissances nombreuses, etc. E. Desm.

CYNOSURE, *Cynosurus*. (*Bot.*) Genre de plantes de la famille des Graminées, tribu des Festucacées, de la triandrie-digynie dans le système de Linné. Les espèces qui le composent croissent naturellement dans l'Europe moyenne et dans la région méditerranéenne. Leurs fleurs forment des panicules spiciformes, résultant de la réunion d'épillets bi-quinqueflores, d'un aspect particulier dû à ce que les épillets hermaphrodites sont entremêlés d'épillets stériles qui forment des sortes de petits peignes raides. Les épillets fertiles ont deux glumes lancéolées, carénées, brièvement aristées; chacune de leurs fleurs a deux paillettes dont l'inférieure est mucronée ou aristée au sommet, tandis que la supérieure est bifide au sommet, bicarénée. Leurs deux glumellules sont presque entières. Le grain ou le caryopse est libre dans ses paillettes.

L'espèce de ce genre la plus connue est le Cynosure a crête, *C. cristatus*, Linn., vulgairement désigné sous le nom de *Cretelle*. Cette plante est commune dans les pelouses sèches, le long des allées et des chemins. On la reconnaît aisément parmi ses congénères à sa panicule spiciforme simple, étroite et allongée, dans laquelle les épillets stériles en peignes sont dépourvus d'arêtes. Cette graminée est vivace, et s'élève en moyenne à quatre ou cinq centimètres. Elle peut former de bons pâturages pour les moutons, qui la mangent très-volontiers; les autres bestiaux l'aiment aussi. Sous ce rapport, elle est d'autant plus avantageuse qu'elle réussit dans les terres sèches, bien qu'elle vienne mieux et produise davantage dans les terres fraîches et de bonne qualité. Elle est peu recommandable, au contraire, pour les mélanges de prés à faucher, à cause des petits peignes piquants qui se trouvent à la base de ses épillets, et qui piquent désagréablement les bestiaux nourris avec du foin mélangé de cette plante.

CYSTIGNATHE. (*Reptiles.*) Genre de l'ordre des Batraciens, sous-ordre des Anoures, famille des Raniformes, créé par Wagler aux dépens des Grenouilles, et ayant pour caractéristique: tête non cuirassée, tympan plus ou moins visible; paupière supérieure non prolongée en pointe; doigts libres; une vessie vocale unique ou double située sous la gorge. Les *Cystignathus* que Fitzinger nommait *Leptodactylus*, et aux dépens desquels Tschudi et Weiss ont formé leurs groupes des *Crinia*, *Pleurodema* et *Doryphorus*, se trouvent dans l'Amérique méridionale, à la Nouvelle-Hollande, au Sénégal, etc., et sont tous de petite taille. On en décrit une quinzaine d'espèces, dont la Grenouille ocellée (*Rana ocellata*, Linné), de l'Amérique du Sud, peut être prise pour type. E. Desm.

CYSTICERQUE. (*Helminthes.*) Genre de l'ordre des Cystoïdes ou Hydatides, créé par Zeder, et renfermant des espèces dans lesquelles la poche hydatique ne renferme qu'un seul corps et une seule tête; celle-ci disposée à peu près de la même manière que la tête des Tænia. On en a constaté des espèces qui sont loin d'être bien déterminées dans l'homme et

dans un grand nombre de Mammifères, et qui ont été trouvées dans le cerveau, dans les tissus cellulaire et musculaire, dans les poumons, le foie et même le péritoine. En général ces Entozoaires sont enfermés dans une poche fibreuse qui appartient à l'animal dont ils sont parasites, et sur laquelle rampent les vaisseaux sanguins appartenant à celui-ci; dans quelques cas, comme pour le *Cysticerque du lapin*, si commun chez cet animal, les Cysticerques sont libres entre les feuillets du péritoine. Dans l'homme, ces Vers se logent souvent dans les plexus vasculaires du cerveau, et ils occasionnent dans ce cas de grands dérangements intellectuels. Dans le cochon, les *Cysticercus cellulosæ* Gmélin, qui sont au moins très-voisins, sinon identiques à ceux qui attaquent l'homme, se multiplient quelquefois en telle abondance qu'ils déterminent une maladie particulière, connue sous le nom de *ladrerie*, qui altère considérablement et d'une manière dangereuse la chair de ces animaux. En effet on cite des exemples de personnes chez lesquelles des Cysticerques se sont développés parce qu'elles s'étaient nourries de porcs ladres. E. Desmarest.

D

DACTYLÈTHRE. (*Reptiles.*) Genre de l'ordre des Amphibiens, sous-ordre des Anoures, créé par G. Cuvier sous la dénomination que nous lui conservons, ayant reçu de Mayer le nom de *Leptopus*, de Fitzinger celui d'*Engystoma*, et de Wagler celui de *Xenopus*, et présentant de grands rapports avec le groupe des Pipa (*voy.* ce mot au *Supplément*), qui seul compose avec lui la famille des Pipæformes. Les Dactylèthres ont surtout des dents à la mâchoire supérieure, tandis que les Pipas n'en offrent pas; leurs membres sont terminés par cinq orteils coniques, pointus, entièrement et très-largement palmés : les trois premiers ayant leur extrémité terminale garnie d'un étui conique qui l'emboîte à la manière d'un dé à coudre; ils n'ont pas de langue, ce qui les a fait ranger dans la division des Phrynaglosses de MM. Duméril et Bibron. — La seule espèce de ce genre a reçu successivement les noms de Crapaud lisse, *Bufo lævis*, Daudin; *Leptopus oxydactylus*, Mayer, *Xenopus Boiei*, Wagler; *Engystoma Delalandii*, Fitzinger, et *Dactylethra Capensis*, G. Cuvier. Elle présente l'aspect général des Crapauds, quoique ses formes un peu plus sveltes rappellent aussi celles des Grenouilles, mais beaucoup plus celles des Pipas. Sa taille est assez grande, quoique moindre que celle du Pipa américain; sa coloration est d'un beau cendré veiné de noirâtre en dessus et d'une teinte plus claire en dessous. Elle habite les environs du cap de Bonne-Espérance et n'y est pas très-rare. E. Desm.

DAGUERRE (Louis-Jacques-Mandé), naquit à Cormeilles en Parisis, le 18 novembre 1787. Il se livra d'abord à la peinture de paysage, puis à la décoration théâtrale, à laquelle il fit faire de notables progrès. Doué d'une heureuse faculté imitative, il se réunit à Bouton, peintre non moins habile que lui, pour créer le Diorama, dans lequel ces deux artistes luttèrent de talent et d'intelligence pour montrer au public des tableaux dont les effets et l'illusion complète dépassaient tout ce qui avait été tenté jusqu'alors. Le Diorama, ouvert le 11 juillet 1822, fut détruit par un incendie en 1839. Dans le nouveau genre de peinture appliquée aux effets du Diorama, Daguerre avait fait intervenir les ressources de la physique et de la chimie; elles devaient le conduire à la découverte de la photographie, et, par le moyen de l'instrument nommé *daguerréotype*, à fixer et rendre durables les images fugitives produites par la lumière. Après avoir reçu la récompense nationale que le gouvernement lui accorda pour cette découverte, Daguerre se retira au village de Bry-sur-Marne, auprès de Paris, où il mourut le 17 juillet 1851. Les photographes de New-York ont consacré un riche monument à sa mémoire; la Société libre des beaux-arts de Paris, qui le comptait parmi ses membres, lui fit élever un tombeau avec le concours de la commune de Bry. (*Voy.* Diorama, Photographie.)

DAGO, île de la Russie d'Europe, gouv. d'Esthonie, au N. du golfe de Livonie, entre 58° 41′ et 59° 6′ de lat. N., et entre 19° 44′ et 20° 35′ de long. E.; elle est séparée du continent par un détroit de 22 kil. de large. Sa longueur est de 55 kil. de l'E. à l'O. Sa plus grande largeur du N. au S. est de 24 k. Elle compte un certain nombre d'agriculteurs et de pêcheurs suédois. Les grandes forêts qui couvrent cette île nourrissent une abondante quantité de gibier. R. C.

DAHER, prince qui régnait sur une partie de la vallée de l'Indus, au commencement du VIIIe siècle de notre ère. Hadjadje envoya une armée pour faire la conquête de son royaume Dès la première rencontre, les Musulmans battirent les Indiens. Daher montra un grand

courage dans l'action ; mais il fut tué et sa mort entraina la soumission de tout le pays placé sous son obéissance.

DAHRA. Chaîne de montagnes de l'Algérie, entre Mostaganem et Milianah, et entre la mer et le Chélif. Elle donne son nom à la contrée qu'elle couvre de ses ramifications. Bou-Maza y suscita en 1844 et 1845 une insurrection formidable parmi les Kabyles. Elle fut comprimée par les colonels (depuis maréchaux de France) Saint-Arnaud et Pélissier. Un événement qui eut alors un grand retentissement, signala la fin de cette guerre : les Ouled-Rhia s'étant réfugiés dans des grottes, le colonel Pélissier fit mettre le feu à l'entrée de ces cavernes, et les insurgés furent étouffés par la fumée (18 juillet 1845). On explique cet acte de rigueur par la nécessité de se débarrasser d'ennemis dangereux qu'il n'était pas possible de forcer dans leur retraite et dont la rapidité des opérations ne permettait pas d'attendre la soumission volontaire. M. le capitaine du génie Richard a publié un livre du plus haut intérêt sur l'*insurrection du Dahra* (Alger 1846).

Dahra ou *Draha* est aussi le nom d'une province de l'empire de Maroc entre le Tafilet, le Sahara et la province de Sous. Elle a environ 600kilom. sur 310 : dattes; antimoine, fer, cuivre. Le chef-lieu de la province porte le même nom.

DAITYAS. (*Myth. ind.*) Génies ennemis des Dieux. (*Voy.* ASOURAS dans ce *supplément.*)

DALAISTES (*Hist. relig.*) Membres d'une secte hérétique fondée en Écosse au XVIIIe siècle par David Dale. Cette secte peu considérable soutenait que dans l'Évangile, les paroles de Jésus-Christ doivent être toujours interprétées dans leur sens naturel et littéral. Les Dalaïstes regardent en outre, comme contraire aux livres saints, tout établissement créé par le gouvernement en faveur d'une religion quelconque.

DALLERY (THOMAS-CHARLES-AUGUSTE), né à Amiens le 4 septembre 1754. Il semble que l'expérience entière de sa famille, distinguée depuis deux cents ans parmi les facteurs d'orgues, se soit résumée en lui. Tout jeune encore et déjà riche des connaissances mécaniques et physiques exigées et développées par la facture du plus puissant de nos instruments de musique, il éclaira de sa forte intelligence des sujets nouveaux. Orgue, piano, harpe, horlogerie, bijouterie, aérostats, vapeur, que ne toucha-t-il pas d'une main de maître, ou avec une inspiration tenant du génie ! Mais il ne suffit pas de porter en soi le feu sacré ni même de se dévouer avec ardeur et persévérance, il faut que le temps et le milieu soient favorables. Les circonstances favorables ne furent pas heureuses pour Dallery ; cela seul lui manqua, mais cela est tout. Il invente le moyen de doter la harpe des demi-tons et communique son idée : un autre prend le brevet ; il est chargé de la construction d'un orgue pour la cathédrale d'Amiens : la révolution brise son marché et son avenir du côté de la musique. Tout enfant, il avait construit des horloges remarquables ; il fait des montres à répétition d'un nouveau système et de deux centimètres de diamètre ; il perfectionne la fabrication de la bijouterie, améliore les clavecins à bombarde : vaines tentatives, toutes ces voies sont fermées. S'agissait-il de luxe alors !

Sera-t-il plus heureux d'un autre côté? L'approvisionnement de Paris était menacé : Dallery propose de construire des moulins à vapeur; le gouvernement adopte l'idée, et la favorise par la concession des bâtiments de Bercy ; les fonds, la ville de Paris les promet : elle les promet et ne les donne pas ; l'idée était tombée sur un sol aride, elle se dessèche, et la disette étend ses ravages. La fortune de l'industriel échouait malgré ses efforts ; l'homme de génie surnage. Nous sommes à l'époque du camp de Boulogne : Dallery avait inventé un bateau à vapeur, non pas celui de Fulton, mais le bateau à hélice, à mâts rentrants, mu par une chaudière tubulaire à hélice aspirative : conception complète, inventée plus tard, pièce à pièce, par divers ingénieurs. Voilà la gloire de Dallery, gloire méconnue, tenue pour un temps sous le boisseau, mais qu'un gendre pieux du grand homme a mise à la vue de tous. Un brevet pris le 29 mars 1803, six mois avant les essais de Fulton, en est une preuve incontestable. Le bateau destiné à recevoir le système fut construit et mis à flot, les machines commencées ; mais la petite fortune de l'inventeur était épuisée. Il s'adressa au gouvernement. Effort aussi vain que ceux tentés dans les autres voies. L'enfantement du génie est étouffé, et l'auteur d'une si belle chose qui n'a pas encore été dépassée depuis plus d'un demi-siècle, détruit de ses propres mains le monument de sa gloire. Pour comble de malheur, son brevet fut classé parmi ceux qui, ayant pour but des conceptions chimériques ou sans aucun intérêt, ne sont imprimés que dans leur titre seul.

Vingt-neuf ans après, en 1832, Frédéric Sauvage, inventa de nouveau la propulsion héliçoïdale. L'admirable mémoire du capitaine Delisle n'est que de 1823. (*Voy.* hélice.) Dallery ne se borna pas à appliquer l'hélice comme propulseur, il la plaça dans les dessins de sa voiture à vapeur comme destinée à produire un extrême tirage. On applique aujourd'hui

cette propriété pour la ventilation. Le mât rentrant est décrit dans le brevet : « Un mât creux de 20 pieds de haut; de celui-ci en sort un autre qui a 27 pieds, mais dont 20 pieds seulement paraissent au dehors, à l'aide d'un cric à manivelle; à l'extrémité supérieure du dernier mât est adaptée une vergue de 30 à 32 pieds de long, qui supporte les cordages nécessaires pour la voile. » La chaudière tubulaire est d'une importance capitale, surtout pour les locomotives. Cette disposition permet seule de réduire assez le volume de la chaudière pour la pouvoir placer sur des roues, en lui laissant une puissance capable de suffire au travail qu'on attend. La locomotive construite par Cugnot, en 1769, échoua faute d'une chaudière tubulaire; elle ne pouvait marcher qu'un quart d'heure, et il fallait un temps égal de repos, pendant qu'une nouvelle quantité de vapeur était reproduite. La chaudière de Dallery a des tubes où l'eau circule; celle de Séguin, usitée maintenant, a des tubes où passe le feu. L'un et l'autre système a le même but : diminuer le volume de la chaudière en augmentant ses surfaces et par suite sa puissance.

Dallery est mort à Jouy, près Versailles, le 1er juin 1835, et en voyant ses inventions appliquées sous des noms étrangers. Enfin, une commission de l'Académie des sciences, composée de MM. Arago, Dupin, Morin, Poncelet, a déclaré : « . . . De l'examen auquel ils se sont livrés, il résulte pour vos commissaires la preuve que dès l'année 1803, M. Dallery avait proposé : 1° l'emploi des chaudières à bouilleurs tubulaires verticaux communiquant avec un réservoir à vapeur ; 2° celui de l'hélice immergée, comme moyen de propulsion et de direction pour les bâtiments à vapeur; 3° celui des mâts rentrants; 4° celui d'une hélice, comme moyen d'aspiration pour activer le tirage des foyers. »

Le jour de l'équité a lui, et peut-être celui de la gloire, car il s'agit d'élever une statue à Dallery, et le conseil d'arrondissement d'Amiens a appuyé ce vœu de son autorité.

Em. Lefevre.

DAMANHOUR, ville de la basse Egypte, capitale de la province de Baharyeh, a emprunté son nom au copte *Timi en-Hôr*, qui signifie la ville ou le bourg d'Horus. Elle est située sur l'emplacement de l'ancienne *Hermopolis Parva*, dont elle n'a conservé aucun débris, et à 12 ou 1,500 mètres du canal d'Alexandrie, à une journée de marche de cette ville. — Damanhour, détruite par un tremblement de terre en 1302, fut promptement rebâtie, et, en 1389, entourée de murs par ordre du sultan Barkouk. La ville est grande, mais mal bâtie, et a perdu toute son importance. C'est de là qu'on tirait autrefois les étoffes appelées *damanhourieh*.

Il y a encore en Égypte deux autres villes ou bourgs de ce nom. *Damanhour-Choubra* ou *El-Chahid*, près du Kaire, ancien siége épiscopal d'un évêché, est connue aujourd'hui sous le nom de Choubia. — *Damanhour-Wahehy*, est située dans la province de Garbieh.

DAMASCIUS (de Damas) ; le dernier des philosophes néoplatoniciens qui enseigna à Athènes. Il vécut sous Justinien, et, quand les écoles païennes furent fermées par ordre de cet empereur, fut obligé de se réfugier auprès du roi Cosroes en Perse, en 529. Son principal ouvrage a été publié pour la première fois en 1826, par Kopp, sous ce titre : *Quæstiones de primis principiis*, Francfort, in-8°. Des extraits de ses divers autres ouvrages, notamment de son *Histoire des philosophes*, se trouvent dans Photius et Suidas. Damascius ne s'est éloigné qu'en quelques points secondaires de Proclus et des autres philosophes panthéistes de l'école néoplatonicienne, et comme ses prédécesseurs, il s'est beaucoup occupé de questions relatives aux prodiges, aux apparitions de démons, etc.

DAMERGHOU, pays du Soudan, vers les confins du Sahara, au N.-O. du Bournou, au N.-E. du Katsena, au S.-E. de l'Aïr. C'est une contrée fertile, et les céréales, particulièrement le millet (*pennisetum typhoïdeum*), y sont abondamment cultivées. Le sol est plat et découvert; il y a cependant une rangée de hauteurs, courant du nord au sud, sous le nom de *Douvatsou-n-Damerghou*. Les maisons sont des huttes en tiges de maïs entremêlées de branches d'*asclepias gigantea* ; elles sont petites et peu solides, mais assez propres. Le toit de chaume qui les couvre est arrondi. Les deux fléaux les plus redoutés pour les récoltes de cette riche contrée sont les *kousou* (rats) et les *gara* (fourmis blanches).

Les habitants sont, les uns, d'origine kanouri (ou bournouaise), les autres, d'origine haoussa. La population n'est pas en rapport avec la fertilité de ce pays ; elle a été autrefois beaucoup plus considérable ; mais les guerres sanglantes entre le Bournou et l'Aïr ont dépeuplé le Damerghou, qui est aujourd'hui tributaire du sultan d'Agadès (dans l'Aïr). Le chef principal du pays réside à *Koula-n-Kerki*. Un autre lieu assez important est *Tagelel*, où le voyageur Richardson se sépara de ses compagnons Barth et Overweg, en janvier 1851, pour se livrer à une excursion particulière. E. Cortambert.

DAMPIERRE (Auguste-Henri-Marie-Picot, marquis de). Général français, né à Paris, le 15 août 1756. Dès sa jeunesse, il montra un goût prononcé pour la carrière militaire, et lorsque, par suite de sa position de famille, il fut devenu officier dans les gardes-françaises, il essaya de quitter son régiment pour prendre part à la guerre d'Amérique. Ce projet n'ayant pas réussi, il voyagea en Prusse. Son admiration pour les institutions militaires de ce pays ayant déplu à la cour, il se retira dans ses terres. A la Révolution, dont il embrassa chaudement les principes, il rentra dans l'armée, commanda le 5e dragons à l'ouverture de la campagne de 1792, fut bientôt nommé général, et prit une part brillante à la bataille de Jemmapes. Au commencement de 1793, il commanda une division du corps de Miranda sur la Roër. Après les désastres de cette campagne et la défection de Dumouriez, il fut placé à la tête de l'armée de Belgique en avril 1793. Il se retira sur Bouchain pour rétablir son armée, réunit en effet 40,000 hommes, et reprenait l'offensive, lorsqu'il fut tué, le 8 mai, dans un des combats multipliés qu'il livrait sur la frontière pour rendre la confiance à ses soldats.

DAMRÉMONT. Centre de population de l'Algérie, province de Constantine, arrondissement et à 5 kilomètres S.-E. de Philippeville, sur la rive gauche du Safsaf. Il s'y trouve une distillerie où l'on fabrique avec des tubercules d'asphodèle une eau-de-vie dont la qualité égale presque celle que l'on fait avec du vin.

DAN, c'est-à-dire *jugement*. C'est le nom d'un des douze fils de Jacob et de la tribu dont il fut le père. — Dan était le cinquième fils de Jacob, et le premier qu'il eut de Bala, servante de Rachel. L'Ecriture ne nomme qu'un de ses fils appelé Hasim. A l'époque de l'Exode, la tribu de Dan avait 62,700 hommes en état de porter les armes. Jacob, dans la bénédiction prophétique qu'il prononça sur chacun de ses fils, dit à Dan : « Dan aussi sera le prince de sa tribu, comme tous ceux des autres tribus d'Israël ; Dan sera un serpent sur la route, une couleuvre dans le sentier qui mord le pied du cheval et fait tomber le cavalier à la renverse. » (Genèse, XLIX, 16 et 17). Moïse, dans sa bénédiction se borne à ces seules paroles ; « Dan est un jeune lion, il s'élancera du Basan. » Il est donc à croire que la tribu de Dan, devait occuper un territoire dans le N.-E. de la terre promise, du côté de l'anti-Liban. Les faits mêmes relatifs à l'histoire de la tribu de Dan viennent à l'appui de cette conjecture. Lorsque Josué procéda au partage del a terre promise, les tribus les plus fortes eurent les portions les plus vastes et les plus avantageuses. Dan reçut audessus du pays des Philistins, entre Ephraïm au N., Benjamin à l'E., Juda au S. et la mer à l'O., un territoire tout à fait insuffisant ; aussi voyons-nous plus tard une fraction de cette tribu aller chercher ailleurs une demeure, et c'est au pied du Liban qu'elle alla s'établir. (*Voy.* Michas.) — Les villes principales de la tribu de Dan étaient : Saréah, Esthaol, Aialon, Thimnatha, Yafo ou Joppé. On ignore le sort de cette tribu après la captivité de Babylone. Eldad, voyageur hébreu du IXe siècle, rapporte, d'après des traditions qu'il avait recueillies, mais dont rien ne prouve la valeur, que les Danites s'étaient retirés en Ethiopie où ils avaient été rejoints par les tribus de Nephtali, de Zabulon et d'Aser. Ces quatre tribus, suivant cet auteur, formèrent un état puissant, qui, de son temps, pouvait mettre sur pied 100,000 cavaliers et 120,000 fantassins, chiffre dont nous avons à peine besoin d'indiquer l'exagération. On a cru d'abord qu'Eldad avait voulu parler de l'Ethiopie d'Afrique où les Juifs devinrent en effet très-nombreux et très-puissants ; mais il suffit de lire avec attention la relation d'Eldad pour voir qu'il a voulu parler de l'Arabie, où les Juifs acquirent aussi une grande puissance ; il cite en effet comme ennemis des Juifs les principales tribus des environs de Médine,

DANAVAS (*Myth. ind.*). Génies ennemis des dieux. (*Voy.* Asouras dans ce supplément.)

DANDELOT (François de Coligny plus connu sous le nom de), frère puîné de l'amiral, joua comme lui un rôle dans nos guerres religieuses. Né à Châtillon-sur Loing en 1521, il fit ses premières armes en Italie, et fut armé chevalier sur le champ de bataille de Cérisoles. Protestant très-ardent, il entraîna ses frères dans ce parti, défendit avec l'amiral la place de Saint-Quentin, en 1557, se distingua à la bataille de Dreux, et fit la guerre en Bretagne, dans le Poitou, à Jarnac, etc. Il mourut deux ans après cette bataille, en 1569, à Saintes, après une vie toute remplie de combats, de prouesses et d'aventures. Ses coréligionnaires prétendent qu'il fut empoisonné. *Les Vies des hommes illustres de France* contiennent une notice étendue et curieuse sur Dandelot.

DANEBROG. Ordre de chevalerie civile et militaire du royaume de Danemark. En 1219, le roi Waldemar II livra aux Livoniens idolâtres une grande bataille près du lieu où s'élève aujourd'hui la ville de Wolmar. Les païens étaient bien supérieurs en nombre, et les Danois ayant perdu leur étendard au milieu de

la bataille, commençaient à prendre la fuite, lorsqu'ils virent s'élever un autre drapeau de couleur rouge, avec une croix blanche au milieu, qui leur parut comme envoyé du ciel. Revenant alors à la charge, ils culbutèrent l'ennemi dont ils firent un grand carnage. Waldemar fit consacrer l'étendard auquel il était redevable de la victoire et qui fut appelé *Dane-brog* (pour *Dane-borg*), c'est-à-dire *forteresse du Danois*. Il voulut aussi perpétuer le souvenir de cet événement par la fondation d'un ordre de chevalerie du même nom. Cette histoire n'est guère qu'une légende nationale. Quoi qu'il en soit, le roi Christiern V créa, en 1671, un nouvel ordre de Danebrog qui fut réorganisé en 1693 et, plus tard, par Frédéric VI, en vertu d'un décret du 28 juin 1808, complété par les ordonnances de 1809 et de 1812. L'ordre comprend quatre classes ; grands commandeurs, grand'croix, commandeurs, chevaliers. L'insigne est une croix d'or pattée, émaillée d'argent à la bordure de gueules. Le ruban est blanc orlé de rouge. Les mots *Gud og Kongen* (Dieu et le roi) forment la devise. A cet ordre se rattache une cinquième classe dont les membres sont appelés *Danebrogsmann* (hommes du Danebrog). L'insigne est une petite croix d'argent.

DANOISE (Question). Parmi les épisodes qui ont détourné, à plusieurs reprises depuis 1848, l'attention publique des complications plus générales de la politique européenne, figure en première ligne ce qu'on a appelé la *Question danoise*. Cette question est née à la fois des circonstances historiques dans lesquelles s'est formée la monarchie danoise, et des arrangements de 1815 qui ont fait du Danemark un des membres de la Confédération germanique. On sait que le Danemark se compose du royaume de Danemark proprement dit; du duché de Sleswig que l'on compte quelquefois dans le royaume même, puisque cette partie méridionale du Jutland ne fut constituée en duché particulier qu'en 1115 par le roi Niels, au profit de son neveu Kanut; du duché de Holstein, dont la population a toujours été allemande et qui relevait, dans le temps, de l'Empire germanique; et du duché de Lauenbourg, pays également allemand que le Danemark n'acquit qu'en 1815, en échange de la Poméranie suédoise que lui avait concédée le congrès de Vienne. Entre les Allemands des duchés de Holstein et de Lauenbourg et les Danois du royaume, subsistait une rivalité nationale provoquée par le fait même de leur union sous une même dynastie royale, les rois de Danemark cherchant à assimiler les habitants des duchés à la population danoise, les duchés de leur côté tenant vivement à leur nationalité allemande ; et il était facile de prévoir que les arrangements pris à Vienne donneraient lieu tôt ou tard à des embarras sérieux. C'est de 1830 que datent les premières contestations nées de cette rivalité, et ce fut à l'occasion du duché de Sleswig qu'elles se produisirent d'abord.

La population de Sleswig est en grande partie danoise; mais dans la partie méridionale du duché, l'élément allemand est nombreux, et cet élément est principalement d'origine holsteinoise. Il était donc naturel que le Holstein comprît le Sleswig dans ses tendances antidanoises et cherchât à l'attirer du côté de l'Allemagne, quoiqu'il ne fît pas partie de la Confédération germanique. Ces sentiments trouvaient beaucoup d'écho parmi les Allemands du Sleswig, notamment les pasteurs, les employés, la bourgeoisie lettrée qui avait fait ses études dans les universités allemandes ; ils s'appuyaient en partie sur les liens historiques qui avaient longtemps subsisté entre les deux duchés. Dans les idées de l'Europe moderne et libérale, les rapports féodaux qui ont existé jadis entre divers pays, et les droits qui en résultent, comptent pour peu de chose; la tendance moderne consiste, au contraire, à ne tenir aucun compte de ces anciennes relations et à les remplacer partout par des rapports nouveaux, fondés sur la convenance réciproque des parties et les droits plus réels et plus efficaces que garantissent les constitutions. Mais en Allemagne on a attaché, dans cette question spéciale, une importance exagérée aux conventions féodales : il est vrai que c'étaient les seules qu'on pût faire valoir en faveur des prétentions allemandes. Nous devons donc faire connaître au moins les faits principaux de l'histoire obscure et compliquée qui a servi de prétexte à cette longue contestation.

Waldemar II, qui avait élevé le Danemark à une puissance formidable, s'était rendu maître en 1202 du Holstein, alors simple comté; mais ce prince étant tombé entre les mains du comte de Schwerin, toutes les provinces conquises se soulevèrent contre la domination danoise, et le Holstein parvint à se rendre indépendant sous les comtes de Schauenbourg. Le Sleswig appartenait alors à une branche cadette de la famille royale de Danemark. En 1252, les ducs de Sleswig étant mineurs, le Danemark essaya de réunir ce pays à la couronne; mais Gérard de Schauenbourg, comte de Holstein, vint au secours du Sleswig, et après une guerre prolongée, il fut stipulé que la maison ducale serait réintégrée dans ses possessions, et qu'en cas

d'extinction de cette maison, celle d'Holstein succéderait dans le Sleswig (1330). En 1373, les comtes de Schauenbourg, possesseurs du Holstein, devinrent en effet ducs de Sleswig et conservèrent le duché et le comté jusqu'en 1459 où leur maison s'éteignit. Alors les États du Sleswig et du Holstein élurent pour duc, le 4 mars 1460, le roi Christian Ier, de la maison d'Oldenbourg. Dans l'acte conclu en cette circonstance, il fut stipulé que le roi Christian était élu, non comme roi de Danemark, mais comme prince du duché de Sleswig et du comté de Holstein; que ce duché et ce comté devaient rester unis; que le duc n'aurait pas le droit de lever des impôts sans le consentement des États. Peu après le comté de Holstein fut lui-même érigé en duché (1473).

Les deux duchés conservèrent une administration séparée de celle du Danemark et des États à part. La célèbre loi royale de 1665, qui établissait dans le Danemark la monarchie absolue, n'y fut pas promulguée; mais la maison d'Oldenbourg ne respecta nullement le principe de l'indivisibilité des duchés; divisés et subdivisés à plusieurs reprises entre les diverses branches de cette maison, ils furent partagés définitivement entre deux lignes : la branche aînée régnante en Danemark, la ligne royale, et la branche cadette ou ducale de Sleswig-Holstein-Gottorp. En 1721, à la suite de la guerre entre la Suède et la Russie, à laquelle le roi de Danemark et le duc de Gottorp avaient pris part, les troupes danoises occupèrent tout le Sleswig et réunirent la partie de cette province que possédait la ligne ducale à celle qui appartenait déjà à la ligne royale. Les États de Sleswig réunis à Flensbourg reconnurent le roi de Danemark pour leur souverain. Cette union fut garantie par la France et l'Angleterre, et subsista depuis, malgré les réclamations du duc de Gottorp auquel était échue la plus grande partie du Holstein, réclamations qui faillirent provoquer une guerre, quand le chef de la maison de Gottorp, petit-fils de Pierre-le-Grand par sa mère Anne, monta sur le trône de Russie sous le nom de Pierre III. Un article de l'acte de réunion du Sleswig ducal et du Sleswig royal stipulait que les habitants du Sleswig tiendraient le roi de Danemark pour leur seul prince souverain et lui prêteraient serment de fidélité, à lui et à ses successeurs, héritiers royaux, suivant la teneur de la loi royale; mais on négligea de dire quelle était la loi royale stipulée dans ce texte, si c'était la loi royale de 1665 qui régissait le Danemark, ou une autre loi donnée en 1650 par les rois de Danemark à la partie du Sleswig que possédait leur ligne, et par laquelle tout nouveau partage du duché était prohibé à l'avenir. Cette clause obscure a alimenté une bonne partie des discussions interminables auxquelles les duchés ont donné lieu depuis 1830.

L'héritier de la maison de Gottorp, Paul de Russie (plus tard Paul Ier), avait cédé en 1767 et 1773 tous ses droits sur le Holstein au roi de Danemark en échange des comtés d'Oldenbourg et de Delmenhorst, et naturellement les princes danois cherchaient à opérer dans leurs possessions le travail d'unification qui s'était fait dans la plupart des États de l'Europe. Mais, comme nous l'avons dit, cette œuvre de fusion rencontrait un grand obstacle dans les sentiments germaniques du Holstein et des classes lettrées du Sleswig, et une éventualité certaine, quoique assez éloignée, celle de l'extinction indubitable de la ligne mâle de la maison royale de Danemark, devait fournir un prétexte plausible aux tendances séparatistes des duchés. Les prétentions du Holstein sur le Sleswig s'annoncèrent ouvertement pendant l'agitation qui suivit la révolution de 1830. Suivant les publicistes du parti germanique, l'unité des duchés opérée sous les comtes de Schauenbourg au XIVe siècle et reconnue par les rois de Danemark au XVe devait former la loi invariable de ces provinces, malgré tout ce qui s'était passé depuis, malgré l'acte du congrès de Vienne qui avait compris le Holstein dans la confédération germanique et avait laissé le Sleswig en dehors! Or, la question de succession allait offrir une occasion excellente pour redresser la faute commise à Vienne en cette circonstance. Christian VIII, qui était monté sur le trône de Danemark en 1839, n'avait qu'un fils, déjà deux fois marié, et dont les deux mariages avaient été stériles. La ligne mâle de la maison royale allait donc s'éteindre et la couronne de Danemark échoir à la princesse Charlotte, femme du landgrave Guillaume de Hesse. Mais, suivant l'ancienne constitution des duchés, ceux-ci ne pouvaient tomber en quenouille, les femmes étaient exclues de la succession, et, par suite, les duchés devaient échoir, à la mort du roi, à une branche cadette de la famille royale. Il y avait un prétendant tout prêt, le duc d'Augustenbourg. Si l'ancienne constitution était respectée, la séparation devenait donc imminente et déjà les Allemands du Holstein la considéraient comme un fait accompli. Les Danois, de leur côté, ne voulurent pas laisser échapper ainsi, par une application du droit féodal qui avait cessé complétement d'être en harmonie avec

l'état de l'Europe moderne, des provinces qu'ils s'étaient habitués à considérer comme des parties intégrantes de leur monarchie. Les publicistes danois s'appuyèrent de l'acte de 1721 et essayèrent de prouver que les duchés avaient accepté quant à la succession les lois du Danemark. Une proposition qui n'eut pas de suite fut faite dans ce sens au sein des États du Sleswig en 1844, et la même pensée fut reproduite dans une déclaration royale du 8 juillet 1846, qui causa une vive agitation dans les duchés. On savait, en outre, que le roi Christian, l'auteur de la constitution norvégienne, préparait une constitution libérale pour ses États, et qu'ainsi tomberaient les arguments basés, sur l'absence d'institutions représentatives et l'asservissement que la loi royale de 1665 faisait peser sur le Danemark. Ces arguments, d'ailleurs, n'étaient fondés qu'en partie, car le Sleswig et le Holstein jouissaient d'institutions représentatives fort imparfaites sans doute, mais fort supérieures à celles de plusieurs États allemands, notamment de la Prusse et de l'Autriche. Les anciens États du Sleswig et du Holstein réunis en 1460, n'avaient pas été convoqués, il est vrai, depuis 1712. Ils avaient été remplacés par une assemblée fort irrégulière de prélats et de membres de la noblesse qui, après 1815, avait revendiqué les droits de l'ancienne diète provinciale. Les représentants de la noblesse s'étaient même adressés dans ce but à la diète germanique qui avait repoussé leurs réclamations en 1823. Mais le 15 mai 1834, le gouvernement danois avait accordé aux duchés une organisation provisoire qui établissait dans le Sleswig et le Holstein, des États particuliers à chaque duché, sortes de conseils généraux, avec simple voix consultative. Des concessions toutes semblables avaient été faites au royaume de Danemark.

Le roi Christian VIII mourut au commencement de 1848 avant d'avoir promulgué la constitution qu'on attendait de lui Mais son fils Frédéric VIII s'engagea à tenir toutes les promesses de son père, et publia le 28 janvier un projet de constitution d'après lequel une même assemblée représentative devait réunir les députés du Danemark et ceux des duchés. Le parti allemand protesta contre ce projet. Sur ces entrefaites éclata la révolution de février qui mit toute l'Allemagne en feu. Le Holstein crut alors le moment arrivé de détacher les duchés du Danemark. L'avénement même du parti libéral au ministère fut le signal de l'insurrection. Le mouvement éclata dans la ville universitaire de Kiel, le 24 mars. Tout le Holstein se souleva et un corps de volontaires formé à la hâte s'empara de la forteresse de Rendsbourg, placée sur les limites du Sleswig. Une *lieutenance* révolutionnaire fut instituée pour gouverner les deux duchés et accomplir leur séparation politique et administrative du Danemark, sans qu'ils cessassent néanmoins de reconnaître le roi Frédéric pour leur prince légitime.

Cependant, le Danemark proprement dit voyait avec indignation ce qu'il devait considérer comme une révolte contre l'unité nationale, et la population tout entière demanda avec énergie que l'on prît les mesures nécessaires pour la conservation de l'État. Le gouvernement danois se montra à la hauteur des circonstances. Copenhague fut mise en défense, la flotte équipée; dès la fin de mars une armée danoise se dirigeait sur le foyer de l'insurrection et, le 9 avril, battait les insurgés à Bau, près de Flensbourg en Sleswig. Mais l'Allemagne avait pris parti pour les duchés, et la Prusse, qui rêvait l'empire germanique, envoya des troupes à leur secours. Les Danois, inférieurs en nombre, résistèrent pendant une journée (23 avril) sur le Danevirke, mais furent obligés enfin d'évacuer cette position; leur flotte néanmoins mit le blocus devant les ports du Holstein et de l'Allemagne. Le 1er mai, l'armée allemande, commandée par le général prussien Wrangel, entre dans le Jutland; les deux combats de Duppel et de Nybel restent indécis; mais sur les instances de l'Angleterre, de la Russie et de la France, l'armée allemande quitte le Jutland et un armistice est conclu le 26 août à Malmoë.

Le Danemark profita du repos que lui laissait la suspension des hostilités pour se donner une constitution des plus libérales. Cette loi fondamentale votée librement par la constituante danoise et promulguée le 5 juin 1849, confiait le pouvoir législatif à une diète composée de deux chambres, le *folksthing* (assemblée du peuple) et le *landsthing* (assemblée des anciens), formées la première de députés élus pour trois ans au suffrage universel, la seconde de membres élus par des électeurs payant un cens de 550 fr. environ. Elle garantissait d'ailleurs toutes les libertés en usage dans les États constitutionnels. Mais cette constitution n'était pas applicable aux duchés, occupés militairement en partie par les troupes de l'insurrection. Dans le Danemark même, il s'était formé dès cette époque deux partis dont les vues à l'égard de ces provinces étaient fort opposées : l'un, le parti de l'unité complète et de l'intégrité de la monarchie (*heelstat*), per-

sistait dans l'intention de fondre même le Holstein et le Lauenbourg dans le Danemark; l'autre qui forme le grand parti national danois, celui de l'*Eider*, voulait que l'unité danoise ne fût étendue que jusqu'à la rivière de l'Eider qui forme la frontière méridionale du Sleswig, le Holstein et le Lauenbourg n'étant rattachés au Danemark que par des liens purement fédératifs et par leur union sous une même dynastie royale. Mais les Allemands des duchés repoussaient avec la même colère l'une et l'autre de ces deux solutions et déclaraient qu'ils ne poseraient les armes qu'après l'incorporation du Sleswig dans la Confédération germanique. Des négociations furent entamées pendant l'armistice; mais elles échouèrent par suite des lenteurs calculées de la Prusse, et la guerre recommença en avril 1849. Ses débuts furent signalés par une catastrophe pour la marine danoise à Ekernforde (*Voir ce mot*). Des combats indécis obligèrent l'armée danoise à battre en retraite; un corps holsteinois de 16,000 hommes se porta sur Fridericia et en commença le bombardement le 16 mai. Mais le 6 juillet, une sortie victorieuse des Danois décida du succès de cette campagne. Les redoutes ennemies furent emportées et l'armée prussienne dut quitter le Jutland. Cette défaite détermina enfin la Prusse à signer, le 10 juillet, un nouvel armistice et des préliminaires de paix. Aux termes de cette convention, le Jutland devait être évacué; mais la Prusse conservait un corps de 6,000 hommes dans le Sleswig méridional; le reste de ce duché devait être occupé par un corps suédois sur le pied de la neutralité. Enfin une administration provisoire, composée de deux membres, l'un danois, l'autre prussien, auxquels était adjoint un commissaire anglais destiné à servir d'arbitre, était instituée pour le duché de Sleswig. Les négociations furent entamées aussitôt en vue d'une pacification définitive, entre la lieutenance des duchés et le Danemark d'un côté, entre celui-ci et la Prusse de l'autre. Mais les prétentions de la lieutenance étaient trop exorbitantes pour qu'il fût possible d'arriver à aucun résultat et la Prusse faisait tous ses efforts pour retarder toute solution. Cependant la situation de l'Allemagne avait beaucoup changé; le parlement de Francfort avait cessé d'exister, le mouvement révolutionnaire était comprimé partout. La Russie prit en mains la cause du Danemark et adressa de sévères admonestations à la Prusse. L'Angleterre, dont la médiation avait été acceptée, ouvrit à Londres une conférence qui devait avoir pour résultat nécessaire d'imposer la paix aux parties belligérantes. La Prusse se résigna enfin à traiter. Le 2 juillet 1850, fut conclue à Berlin une convention entre le Danemark et la Prusse, par laquelle celle-ci s'engageait à évacuer le Sleswig occupé par ses troupes et qui remettait toutes choses au *statu quo ante bellum*. Deux jours plus tard, les puissances négociaient à Londres un protocole qui garantissait l'intégrité de la monarchie danoise et indiquait une modification dans les lois de succession comme le moyen de sortir de la difficulté provenant du défaut d'héritiers mâles de la couronne.

Mais le traité du 2 juillet devait être sanctionné par la Confédération germanique et les insurgés qui n'y avaient pas coopéré ne voulaient le reconnaître en aucun point. Ils s'étaient fortifiés de nouveau pendant les négociations et occupèrent les places du Sleswig à mesure que les Prussiens les abandonnaient. Ils étaient commandés du reste par un officier prussien en grande faveur auprès du roi de Prusse, le général Willisen. L'armée danoise marcha contre eux et les battit complétement à Idstedt, le 25 juillet 1850. Le Sleswig fut évacué; mais les Danois n'osèrent poursuivre les insurgés dans le Holstein de peur de se compromettre avec la Confédération germanique qui n'avait pas encore ratifié le traité de Berlin et qui n'était pas même représentée légalement, puisque la Prusse prétendait toujours former une *union restreinte* et que l'Autriche avait réuni à Francfort l'ancienne diète germanique. Le 12 et le 13 septembre, les insurgés prirent encore une fois l'offensive et furent défaits de nouveau à Ekernforde et à Frédérichtadt. Il était temps enfin de mettre un terme à ce conflit sanglant qui ne pouvait aboutir à aucun résultat satisfaisant. Ce fut l'Autriche qui s'en chargea pour se relever aux yeux de l'Europe et humilier la Prusse. La question des duchés fut tranchée en même temps que la question allemande par la fameuse convention d'Olmütz du 29 novembre 1850. Par cette convention il fut arrêté que l'Autriche et la Prusse enverraient le plus promptement possible des commissaires dans le Holstein qui exigeraient, au nom de la Confédération, la suspension des hostilités, la retraite des troupes derrière l'Eider et la réduction de l'armée à un tiers, en menaçant d'une exécution commune en cas de refus. Les insurgés posèrent alors les armes et ce fut aux négociations à terminer définitivement le différend.

Le Danemark pouvait espérer qu'on lui tiendrait compte de la vigueur dont il avait fait preuve pendant la guerre et de la modération qu'il montra après la victoire. Deux amnisties

successives effacèrent en effet dès le commencement de 1851 la plupart des traces de la guerre civile. Aucune poursuite ne fut exercée, aucune condamnation prononcée; la plupart des fonctionnaires sleswicois restèrent en place. Trente-trois personnes seulement furent exceptées de l'amnistie et exilées, notamment le duc et le prince d'Augustenbourg qui aspiraient au trône des duchés et qui avaient été les instigateurs et les chefs de l'insurrection. Cependant les négociations ne tournèrent pas au profit du Danemark. L'Autriche, satisfaite d'avoir humilié la Prusse et éprouvant le besoin de faire de la popularité en Allemagne, reprit les prétentions germaniques à l'égard de l'union des duchés, et, par des arrangements pris à Londres et à Vienne en 1851 et au commencement de 1852, le Danemark fut obligé de reconnaitre des limites à son autorité, non-seulement sur le Holstein et le Lauenbourg, mais aussi sur le Sleswig. Il dut promettre aux puissances allemandes de ne pas incorporer même ce dernier duché au Danemark proprement dit, et de lui laisser sa constitution particulière ainsi qu'au Holstein. Une ordonnance du 28 janvier 1852 régla l'état des duchés conformément aux conditions imposées par l'Allemagne. Les affaires du Sleswig et du Holstein étaient attribuées à deux ministres particuliers qui n'étaient pas responsables vis-à-vis de la diète danoise. Chaque duché devait avoir sa constitution particulière, ses États organisés sur les bases de l'ancien droit aristocratique et féodal qui attribuait une influence prépondérante à la noblesse et à la grande propriété. Ces constitutions furent promulguées, en effet, pour le Sleswig le 15 février 1854, pour le Holstein le 11 juin de la même année. Si le Sleswig n'était pas uni au Holstein, il était séparé du moins de droit et de fait du royaume de Danemark.

Les négociations suivies à Londres aboutirent aussi à régler la question de la succession danoise. Pour échapper à la division de la monarchie qui devait résulter de la succession féminine dans le royaume, de la succession masculine dans les duchés, la loi de succession fut changée et la succession féminine abolie aussi en Danemark. Par le traité de Londres, du 8 mai 1852, conclu entre le Danemark d'une part, l'Autriche, la France, la Grande-Bretagne, la Prusse et la Suède de l'autre, il fut stipulé qu'à défaut de descendance mâle du roi Frédéric III, l'auteur de la loi royale de 1665, la couronne serait transmise à une branche collatérale représentée par le prince Christian de Sleswig-Holstein-Sonderbourg-Glucksbourg et à ses descendants issus du mariage de ce prince avec la princesse de Hesse, de mâle en mâle et par ordre de primogéniture; les parties contractantes garantissant la succession de la ligne de Gluksbourg à la totalité des États réunis sous le sceptre du roi de Danemark et l'intégrité de la monarchie danoise. Les autres ayant-droit et notamment le landgrave de Hesse avaient facilité cet arrangement par des renonciations. La Russie renouvela également, dans le protocole de Warsovie du 24 mai 5 juin, les renonciations de Paul I[er], mais en se réservant de rentrer dans ses droits à l'extinction de la maison de Gluksbourg.

La question danoise se trouvait ainsi résolue. Mais il était facile de prévoir que cette solution incomplète, qui ne faisait droit ni aux vœux du parti national danois ni à ceux des Allemands des duchés, ne tarderait pas à provoquer de nouveaux conflits. En effet, une seconde question des duchés a surgi en 1856 et menacé de mettre encore une fois le Danemark aux prises avec l'Allemagne. Mais dans cette question qui n'est pas encore résolue au moment où nous écrivons, le Sleswig n'est plus en jeu, il ne s'agit que des duchés de Holstein et de Lauenbourg.

En vertu des arrangements de 1852, le Holstein et le Lauenbourg se trouvaient complétement séparés au point de vue politique et administratif du royaume de Danemark. Ils avaient conservé leurs anciennes institutions modifiées par les ordonnances nouvelles. Or les circonstances avaient porté au pouvoir dans le Danemark le parti du *heelstat*, qui rêvait toujours l'unité de la monarchie et qui était assez disposé à la réaliser par un retour aux principes absolutistes. En effet, le 24 juillet 1854, le roi de Danemark octroya à ses sujets du royaume et des duchés une constitution commune qui dérogeait en beaucoup de points à la constitution danoise et à celle des duchés: cette constitution provoqua une vive résistance au sein du parlement danois, qui refusa de la reconnaître et présenta un autre projet. Les chambres furent dissoutes; mais les élections donnèrent tort au gouvernement, et le roi céda enfin après une lutte d'une année. Le projet présenté par les chambres reçut la sanction royale et devint, à la fin de 1855, la loi fondamentale de la monarchie. Aux termes de cette constitution commune, une distinction est établie entre les affaires qui concernent l'ensemble de la monarchie et celles qui regardent plus particulièrement chacune de ses parties intégrantes. Sont considérés comme intérêts communs aux

provinces de la monarchie, tous ceux qui n'ont pas été désignés spécialement comme particuliers à l'une ou à l'autre. Les affaires particulières sont du ressort des diètes spéciales des duchés ou du royaume. Les autres dépendent des pouvoirs établis par la constitution nouvelle. Ces pouvoirs sont à côté du roi un ministère d'État, dont font partie le ministre du Sleswig et celui du Holstein et qui forme conseil pour les duchés aussi bien que pour le royaume, et un sénat ou conseil suprême investi du pouvoir législatif pour les affaires communes et composé de quatre-vingts membres, dont vingt nommés par le roi, trente élus par les représentations des provinces, trente à l'élection directe dans la monarchie entière. Des premiers, nommés pour douze ans, douze doivent être du royaume, trois du Sleswig, quatre du Holstein et un du Lauenbourg; les soixante autres, élus pour huit ans, sont tirés des diverses provinces dans la même proportion. La même loi réglait la part contributive des différentes parties de la monarchie aux dépenses communes.

Cette constitution, votée seulement par la diète danoise, ne fut pas soumise aux États du Sleswig, ni du Holstein ni du Lauenbourg, mais fut imposée d'autorité aux duchés. Elle excita dans le Holstein et le Lauenbourg un vif mécontentement, qui fut augmenté encore par les lois postérieures destinées à l'interpréter et à l'appliquer. Les duchés prétendaient que la loi fondamentale ayant été promulguée sans avoir été votée par leurs représentants, leur propre constitution se trouvait violée; qu'on avait attribué au conseil suprême, comme affaires communes, des questions qui étaient toutes spéciales aux duchés; que la manière dont était organisée la représentation des duchés dans ce conseil donnerait toujours la majorité aux Danois, tandis que les différentes parties de la monarchie devaient jouir chacune d'un vote égal; enfin que la part contributive des duchés dans les dépenses communes dépassait la juste proportion, et que leurs intérêts étaient lésés en tout au profit du Danemark. De tous ces griefs, un seul paraît bien fondé : c'est celui de la violation de l'ancienne constitution des duchés par la loi fondamentale nouvelle. Mais on s'étonne que les gouvernements allemands, qui généralement ont si peu respecté les constitutions dans leurs États, aient pris si chaudement la défense des droits constitutionnels du Holstein dans cette circonstance. La Prusse et l'Autriche se prononcèrent immédiatement, en effet, en faveur des duchés, et adressèrent au Danemark des dépêches pourl e rappeler à ses devoirs constitutionnels et à ses promesses de 1852. Le Danemark répondit en maintenant son droit. Les États du Holstein, de leur côté, réfusèrent de voter les impôts destinés à payer les dépenses communes, et le gouvernement les fit percevoir d'autorité. Enfin une réclamation du Lauenbourg vint compliquer la question : c'était un domaine de ce duché que la couronne voulait mettre en vente, et l'ordre équestre du Lauenbourg prétendait que le gouvernement n'avait pas le droit d'aliéner aucun domaine sans le consentement des États.

De nombreuses et longues dépêches furent échangées entre le Danemark et les puissances allemandes en 1856 et 1857. L'Autriche et la Prusse devenaient de plus en plus pressantes et menaçaient de porter la question devant la diète germanique et de recourir aux mesures de coërcition fédérale. Les journaux allemands de tous les partis excitaient en même temps l'opinion publique de l'Allemagne contre le Danemark. Le gouvernement danois résolut enfin de convoquer les États du Holstein pour leur demander de formuler leurs griefs. Mais les États demandèrent à leur tour que le gouvernement formulât des propositions capables de les satisfaire. La session des États se termina ainsi sans aucun résultat. Les grandes puissances allemandes renouvelèrent leurs réclamations. Le Danemark persista dans la voie qu'il avait suivie jusque-là. Les États du Lauenbourg ayant enfin déposé à la diète germanique une plainte relative à l'aliénation des domaines, l'Autriche et la Prusse profitèrent de cette occasion pour saisir l'assemblée de Francfort de cette affaire et lui proposer de rappeler le Danemark à l'observation de ses obligations fédérales et de celles qui résultaient pour lui des conventions qu'il avait conclues avec les grandes puissances allemandes (29 octobre 1857).

La diète de Francfort adressa, en effet, une sommation dans ce sens au roi de Danemark en sa qualité de duc de Holstein et de Lauenbourg. Comme cette longue discussion avait vivement ému l'Europe et qu'on pouvait craindre que la France, l'Angleterre et la Russie n'intervinssent en faveur du Danemark, — la Russie surtout, qui, dans le cas de l'extinction de la maison de Gluksbourg, aurait droit à la succession du trône, — on évita avec le plus grand soin de mêler le Sleswig dans la question et de rappeler les négociations de Londres. Le Danemark répondit d'une manière évasive et en soutenant la légalité de ses actes. Mais la diète germanique fut très-ferme, plus ferme peut-être que ne l'eussent voulu quelques-uns de

ses membres; mais elle était poussée par les exhortations de plus en plus passionnées de la presse allemande et par l'animosité de quelques États secondaires, notamment du Hanovre, qui a montré dans cette question un acharnement incroyable, motivé en partie par ses sympathies pour la noblesse du Holstein et du Lauenbourg, et peut-être par le désir de faire oublier qu'il venait lui-même d'abolir par voie d'ordonnance une constitution solennellement jurée. L'assemblée de Francfort persista donc dans ses demandes, et, après de nombreuses répliques infructueuses, le Danemark fut enfin obligé de céder. Il suspendit provisoirement, pour les duchés, la constitution commune et les lois qui en dépendaient, et promit de soumettre aux États du Holstein les articles de cette constitution qu'il leur appartient d'approuver. La diète germanique a accueilli favorablement ces ouvertures, et il lui reste à recevoir les communications du Danemark sur la manière dont il entend organiser l'administration du Holstein et du Lauenbourg, car on peut les considérer comme étant définitivement dégagés de la constitution commune. C'est à ce point qu'en est la question aujourd'hui (septembre 1858), et tout porte à croire que cette affaire se terminera pacifiquement. OTT.

DAOUD-PACHA, capitan-pacha et beglerbeg de Roumélie, massacra de ses propres mains le sultan Osman, et fut nommé grand-vizir par les janissaires révoltés; mais bientôt après on l'étrangla (1623 de notre ère).

DAPHNIE. (*Crustacés.*) Genre de la légion des Branchiopodes, créé par Müller, et qui, avec les groupes des *Sida*, *Latona*, *Lynceus*, *Polyphemus* et *Evadné*, qui, pour la plupart, en ont été démembrés et n'en diffèrent pas beaucoup, constitue la famille des Cladocères Latreille, ou Daphnoïdes Milne-Edwards. Les Daphnies, que Linné confondait avec ses Monocles, se distinguent d'une manière générale par leur corps, qui paraît, au premier coup d'œil, divisé seulement en deux parties : une antérieure formée par la tête assez saillante, et une postérieure renfermée entre deux valves qui, réunies sur le dos et souvent aussi en dessous, naissent de la partie postérieure de la tête et semblent représenter la carapace des Apus ; mais, en dessous de cette espèce de bouclier, on peut voir un thorax, un abdomen conique, recourbé, terminé par deux appendices sétacés assez longs, et quatre ou cinq paires de pattes, toutes foliacées. Ce sont des Crustacés d'eau douce dont la taille ne dépasse pas 2 à 3 millimètres de longueur; et malgré cela, leur organisation est assez compliquée. Un grand nombre de naturalistes se sont occupés de ces singuliers animaux ; nous citerons surtout Swammerdam, Müller, Needham, Leuwenhoet, Jurine, Degéer, Bandohr, Bair, Latreille, A.-G. Desmarest, Milne-Edwards, et surtout Straus-Durkheim, qui, dans un excellent mémoire, les a fait assez parfaitement connaître, non seulement sous le point de vue de l'organisation tant extérieure qu'intérieure, mais sous celui de leurs habitudes naturelles.— Les Daphnies, et surtout la D. PUCE OU PERROQUET D'EAU (*Daphnia pulex*, Linné), la plus connue de toutes et qui est d'une couleur générale brunâtre clair, sont très-abondantes dans les eaux stagnantes de toute l'Europe ; elles y nagent en petites bandes, et quelquefois elles y sont tellement multipliées qu'elles leur donnent leur propre couleur. C'est à l'aide de leurs antennes, divisées en deux branches composées l'une de trois et l'autre de quatre articles, qu'elles agitent de haut en bas, et par suite de sauts qu'elles exécutent de moment en moment, que leur natation a lieu. Leur nourriture consiste en animalcules et en diverses particules végétales : au printemps et en été, elles ne sont occupées qu'à la recherche de leur nourriture ou livrées au besoin de la reproduction ; mais l'hiver elles s'enfoncent dans la vase et y périssent probablement, car on ne doit pas admettre, comme l'ont fait certains naturalistes, qu'elles puissent vivre plusieurs années et qu'elles restent ensevelies dans la vase jusqu'à la nouvelle saison. Néanmoins, dans certaines années, les mares, où abondent ces Crustacés, se dessèchent complétement par l'action du soleil; ces animaux se trouvent alors enterrés, totalement privés d'eau, et ne périssent pas pour cela, car aussitôt qu'une pluie abondante vient remplir de nouveau les mares où elles étaient, on les voit paraître de nouveau et reprendre toute leur activité. Mais, dans ce cas comme dans celui de leur apparition annuelle, ne pourrait-on pas admettre plutôt que les œufs seuls n'ont pas péri, et que les individus qu'on voit apparaître en proviennent? Les sexes sont séparés chez les Daphnies, quoiqu'on ait prétendu le contraire ; les mâles n'apparaissent seulement que dans une saison de l'année, et un seul accouplement donne lieu à plusieurs (jusqu'à six) générations de femelles ; toutes peuvent pondre des œufs qui donneront des Crustacés eux-mêmes productifs sans avoir besoin d'être fécondés de nouveau. Les œufs, placés d'abord dans les ovaires des femelles, sont verts, roses ou bruns ; les jeunes qui en sortent se développent très-promptement ; les mues

de ces derniers se succèdent avec d'autant plus de rapidité que la saison est plus chaude, et dans les mois de juin et de juillet l'activité du développement est telle, que les petites femelles, dès l'âge de sept jours et après avoir subi trois mues, ont déjà leurs ovaires remplis d'une matière colorée, bientôt transformée en œufs. Les mâles sont en très-petit nombre comparativement à celui des femelles; c'est en automne qu'on peut en observer le plus; au printemps ainsi qu'en été on n'en trouve que rarement. Vers le commencement de l'automne, on voit un travail reproducteur nouveau se produire chez les femelles : il se forme, à la face interne de chaque valve de la carapace, une lame opaque qui constitue bientôt un appareil particulier nommé *éphippium*, qui contient de véritables œufs. Cet organe étant abandonné avec la vieille peau dont il fait partie, les œufs qu'il contient y trouvent un abri contre la rigueur du froid, qui fait périr la plupart des individus vivants : au printemps ces œufs éclosent, et l'espèce ne court pas la chance de disparaître si les œufs ordinaires sont morts. — On décrit une vingtaine d'espèces de *Daphnia*, qui semblent exclusivement propres à l'Europe, seul pays où on les ait observées. E. Desm.

DAPPES (vallée des). Vallée de la Suisse dans le canton de Vaud, sur le revers occidental du Jura, entre le village vaudois de Saint-Cergues et le village français des Rousses, qui est situé dans le département du Jura, à 25 kilom. de Saint-Claude et à 452 kilom. de Paris. Cette vallée, arrosée en partie par la Valserine, ne comprend que quelques lieues carrées entre la Dôle et le mont des Tuffes, et sa population n'est guère que de 150 habitants fixés dans deux hameaux, la Jaquette et les Cressonnières, et dans un certain nombre de chalets. De beaux pâturages permettent d'y élever environ 600 vaches, et les forêts y sont d'une beauté remarquable. Le vallon est traversé par une belle route qui descend des Rousses, par la Faucille, dans le pays de Gex, et que protége un fort élevé par le gouvernement français.

Cette route met en communication avec la Franche-Comté une des extrémités de notre territoire qui en est séparée par la chaîne du Jura, tandis que l'autre extrémité de ce territoire est rattachée à la France par le passage du Fort-l'Écluse. La France aurait donc un grand intérêt à posséder la vallée des Dappes. Napoléon Ier qui l'avait bien compris l'avait réunie à la France, malgré les protestations du canton de Vaud, et avait fait construire la belle route dont nous venons de parler; mais la vallée dut être rendue à la Suisse en vertu d'une déclaration du congrès de Vienne, acceptée par la France le 9 juin 1815. Cette restitution n'avait pas été encore accomplie lorsque les plénipotentiaires de l'Autriche, de l'Angleterre, de la Prusse et de la Russie reconnurent, le 19 novembre 1815, la justesse du désir exprimé par la France de conserver la vallée. Une clause conforme devait figurer dans le traité; mais le plénipotentiaire suisse n'étant pas autorisé à donner son assentiment, elle n'y fut pas insérée. Les plénipotentiaires, toutefois, s'engagèrent à obtenir cette cession du directoire fédéral helvétique. Mais le canton de Vaud refusa obstinément de souscrire à cet arrangement, et il persista dans son refus sous les règnes de Louis XVIII, de Charles X et de Louis-Philippe. Napoléon III a repris de nouveau les négociations en 1857; elles se sont continuées en 1858, et il est à croire que bientôt la France pourra rentrer légalement en possession de la vallée des Dappes et de quelques zônes avoisinantes, moyennant une juste indemnité.

DARIEL, du tartare *dar-iol*, c'est-à-dire chemin étroit. Célèbre défilé du Caucase qui s'étend de Vladikavkaz (*dompte Caucase*) à Tiflis, sur une longueur de 180 verstes (la verste vaut 1,067 mètres). Il est traversé par la route militaire qui fait communiquer les provinces russes situées des deux côtés du massif caucasien. C'est dans ce défilé que se trouvaient les *portes caucasiennes* (pilæ caucasiæ) fameuses chez les anciens qui les nommaient aussi *portes caspiennes*, du nom des montagnes qui les dominaient, et *portes sarmatiques* parce qu'elles menaient de l'Ibérie et de l'Albanie (Géorgie) dans le pays des Sarmates. Les Ossètes appellent ce passage *Daïran*, et les Géorgiens *Khevis-Kari*, c'est-à-dire *porte de khevi* ou *porte de la vallée*. C'est par cette route que se sont précipitées la plupart des hordes envahissantes qui, dans l'antiquité et au moyen âge, débordèrent sur les contrées voisines et sur l'Asie occidentale.

Le défilé de Dariel est traversé par le cours supérieur du Térek, rivière qui, avant de descendre dans la plaine, n'est encore qu'un torrent dont les eaux, à l'époque des pluies et de la fonte des neiges, roulent avec un fracas horrible en entraînant les rochers et les arbres détachés des flancs du Caucase. C'est à Vladikavkas, petite ville forte fondée par Potemkin au bord du Térek, qu'on commence à entrer dans la montagne. La route monte progressivement jusqu'au pied du Gouda, plus connu sous le nom de *Montagne de la Croix*, où elle atteint une

hauteur de 2,485 mètres, égale à celle du passage du grand Saint-Bernard, dans les Alpes; elle descend ensuite jusqu'à Tiflis en se maintenant longtemps à une grande élévation. Après une marche de 25 kilomètres au-delà de Vladikavkas, on se trouve au village ingouche de Lars, au pied septentrional du majestueux Kazbek ; on arrive ensuite à Dariel ou Dariela, petit fort qui jadis était plus important, mais dont les Russes ont fait sauter une partie pour élargir la vallée, qui n'a en cet endroit qu'une largeur de 40 mètres. A côté de cette forteresse, on voit encore les restes d'une muraille qui jadis coupait la vallée et où se trouvaient probablement les Portes Caucasiennes. Plus loin, s'élève sur un petit plateau le village de Kazbek, résidence du prince des Ossètes. A cet endroit, la route, quittant la vallée du Térek, se dirige directement vers la montagne de la Croix, ainsi nommée d'une croix de bois qui y fut érigée par Pierre le Grand, et que le général Yermolof remplaça dans la suite. A partir de là, comme nous l'avons dit, on commence à descendre, et à une distance de 45 verstes, on traverse le défilé de *Mioulélhis kàri* (porte du pays de Mioulélhis), seconde porte caucasienne défendue autrefois par des forts dont on voit les ruines sur les hauteurs. C'est à cette gorge que commence la Géorgie proprement dite.

Cette route offre au voyageur un spectacle grandiose et souvent effrayant. Tantôt elle est encaissée entre des montagnes à pic, d'une énorme hauteur, aux parois desquelles sont suspendus les villages et les châteaux des tribus pillardes du Caucase, tantôt elle est bordée de vallées et de précipices au fond desquels les hommes apparaissent comme des pygmées. Il a fallu souvent la tailler dans le rocher, et les Russes, à force de travaux, sont parvenus à la rendre praticable pour des voitures ; mais ce n'est pas sans difficultés qu'on la franchit, et à l'époque des fontes de neiges, le Térek débordé intercepte parfois les communications. Ces inondations se produisent, dit-on, avec une intensité extraordinaire, au bout de chaque période de sept ans. Il reste donc beaucoup à faire pour assurer des communications régulières et faciles entre les provinces séparées par le Caucase. Mais le gouvernement russe ne se décourage pas ; il s'est remis à l'œuvre en 1858, et il se propose de consacrer plusieurs millions de roubles à la construction d'une chaussée dont il comprend toute l'importance au point de vue politique et militaire, comme à celui du commerce et de la civilisation des peuples caucasiens.

DARIEN. (*Géogr.*) Ce nom, qui est celui d'un golfe de l'Amérique, est aussi donné quelquefois à l'isthme qu'il baigne, mais qui est plus généralement appelé *isthme de Panama* (*voy.* ce mot). Le golfe de Darien est situé sur la côte septentrionale de la Nouvelle-Grenade, entre les départements de Magdalena et de l'Isthme. Ses côtes, comprises entre le cap Braha à l'O. et celui de Mamon à l'E., sont hérissées de rochers qui les rendent dangereuses, excepté dans la partie occidentale et méridionale ; plusieurs fleuves viennent déboucher dans ce golfe ; le plus considérable est l'Atrato, nommé aussi *Darien*, dont on a souvent songé à utiliser le cours pour l'établissement d'un canal destiné à faire communiquer les deux océans.

Le nom de Darien appartient aussi à deux districts des États-Unis, dans l'État de New-York, à un des districts du comté de Walworth, dans l'État de Wisconsin, et au chef-lieu du comté de Mac-Intosh, dans l'État de Géorgie, sur la rive droite de l'Alatamaha, à 19 kilom. de la barre qui se trouve à l'embouchure de cette rivière dans l'Océan. Cette ville n'a guère que 2,000 habitants. Le chemin de fer Central a fait déchoir son commerce, qui est surtout alimenté aujourd'hui par les bois de charpente.

DASYTES. (*Insectes.*) Genre de l'ordre des Coléoptères, de la division des anciens Pentamères, famille des Malacodermes, établi par Paykull, adopté par tous les entomologistes, qu'Olivier rangeait avec les Melyris dont il se distingue par sa forme allongée, étroite, souvent cylindrique ou linéaire, et par ses crochets tarsiens pourvus d'un appendice membraneux en dessous, et que Fabricius réunissait avec les Lagries dont il est facilement séparé par les articles des tarses, toujours au nombre de cinq à toutes les pattes. Les Dasytes sont de petits Coléoptères, très-allongés, mollasses, ayant quelques rapports avec les Malachies, mais s'en distinguant par l'absence des vésicules rétractiles que l'on voit sur les côtés de la poitrine chez ces derniers. Leurs métamorphoses, au moins celles d'une espèce indigène, le Dasytes bleu, sont actuellement connues, car le docteur Laboulbène en a présenté, en 1858, l'histoire à la Société entomologique de France. Ces insectes se tiennent constamment sur les fleurs à leur état parfait; leurs larves s'y trouvent également, et, selon M. Laporte de Castelnau, elles vivraient aussi dans le bois. On en connaît une centaine d'espèces répandues dans toutes les parties du monde, mais dont les deux tiers environ appartiennent aux diverses contrées de l'Europe et particulièrement aux parties les plus méridionales. Comme type, nous citerons le Dasytes bleu

(*Dasytes cæruleus*, Fabr.), petite espèce au corps d'un bleu verdâtre qui se trouve communément aux environs de Paris, et le D. POILU (*D. hirtus*, Linné), plus grand, noirâtre, très-poilu, très-abondant sur les Graminées dans le midi de la France. — On a formé, sous le nom de DASTYDES, une petite division spéciale de Mélyrides, caractérisée par un corps ovalo-linéaire, plus ou moins velu, dépourvu, sur les côtés de la poitrine, de vésicules rétractiles, et renfermant les genres *Dasytes*, *Polycaou*, *Zygia*, *Melyris* et *Pelecophorus*. E. DESM.

DAVID (D'ANGERS). Célèbre statuaire français, né à Angers en 1789, mort en 1856. Pierre-Jean David, fils d'un pauvre sculpteur sur bois, manifesta dès sa jeunesse le talent par lequel il devait s'illustrer plus tard, vint à Paris avec une pension de sa ville natale, et obtint en 1809 de l'Académie des beaux-arts une médaille d'encouragement et divers prix les années suivantes. Il se rendit ensuite en Italie, séjourna quelque temps à Rome, et fut chargé après son retour en France d'exécuter la statue du grand Condé qui est actuellement placée dans la cour d'honneur du château de Versailles. La réputation de David alla toujours en grandissant depuis cette époque, et en 1826 il fut reçu membre de l'Institut. Doué d'une activité infatigable, il ne cessa de produire, et remplit de ses œuvres le monde entier. David dut d'ailleurs ses succès à deux causes distinctes : d'abord à la perfection de la forme, qui a permis de comparer, sous le rapport de la pureté du dessin, certaines de ses statues aux plus belles œuvres de l'antiquité classique, mais qui cependant ne se retrouve pas également dans toutes ses productions; et en second lieu à un mérite plus grand peut-être, au choix de ses sujets. David ne considérait pas seulement l'art comme un objet d'agrément; il le croyait appelé à contribuer au perfectionnement moral des peuples, et s'attachait surtout à reproduire les traits des hommes qui, dans sa conviction, avaient rendu des services à l'humanité. Élevé dans les idées du XVIIIe siècle, il put quelquefois se tromper dans ses appréciations; sous ce rapport il manqua toujours en outre d'un des grands éléments de la puissance artistique, du sentiment religieux, et l'idéal qu'il s'était formé présente par cette raison même quelque chose de défectueux et d'incomplet, comme on peut en juger par une de ses œuvres capitales, le fronton du Panthéon de Paris. Mais il trouvait d'autre part une source de vives inspirations dans ses sentiments patriotiques, qui, lorsqu'il était tout jeune encore, lui avaient fait refuser à Londres l'exécution d'un monument en l'honneur de la bataille de Waterloo. Sous Louis-Philippe, David était membre du parti républicain, et en 1848 il fut élu représentant à l'Assemblée constituante. Après les événements de décembre 1851, il dut quitter momentanément la France. Nous n'énumérerons pas les œuvres de cet artiste fécond. Un grand nombre de villes de France et beaucoup de localités étrangères, en Europe et en Amérique, possèdent des statues, des bustes et des médaillons de David. Toutes avaient demandé à l'illustre sculpteur le monument qu'elles voulaient consacrer à leur grand homme historique ou contemporain.

DAVIES (sir John). Jurisconsulte anglais, digne d'être placé au premier rang des légistes d'outre-Manche et qu'il faut ranger parmi le très-petit nombre d'hommes de loi qui ont brigué les faveurs des Muses. Il vivait sous le règne d'Elisabeth et sous celui de Jacques Ier; il fut appelé aux plus hautes dignités de la magistrature, et remplit avec éclat la charge d'*attorney general* en Irlande. Ce fut à Dublin que parut, en 1615, en un volume in-folio, le recueil de ses mémoires et décisions judiciaires, sous le titre de : « *Le primer report des cases et matters en ley resolves et adjuges en les courts del Roy.* » On sait que la jurisprudence anglaise a, pendant des siècles, fait usage d'un dialecte tout particulier, qui n'était ni du français ni de l'anglais, et qu'on appelait du vieux normand. En tête de ce *report* se trouve une introduction au droit commun, écrite avec une précision, une vigueur, une clarté des plus remarquables. Comme poëte, Davies a composé, entre autres ouvrages, un volume mis au jour en 1599 et dont le titre latin, *Nosce te ipsum*, recouvre deux compositions en vers anglais, l'une sur ce qu'il est donné à l'homme de savoir, l'autre sur l'immortalité de l'âme. Il y a de la vigueur dans quelques images. On a aussi de Davies : *La découverte des véritables motifs qui ont fait que l'Irlande n'a jamais été complétement subjuguée ni soumise à la domination de l'Angleterre.* Le magistrat anglais rejette le mal sur les mœurs barbares, sur le défaut d'instruction et le goût d'indépendance de la race irlandaise. On voit qu'il n'a pas mis le doigt sur la plaie.

G. BRUNET.

DAYA. Poste fortifié de l'Algérie, dans la province et à 153 kilomètres d'Oran, entre Sebdou et Saïda, et à 71 kilomètres de Sidi-bel-Abbès, à l'entrée des hauts plateaux. On y a exécuté d'assez grands travaux de fortification, et, à la fin de 1854, il restait encore à y faire une dépense évaluée à 335,000 fr. Magasin à poudre, magasins de vivres pour 400,000 ra-

tions. La localité est saine, les environs fertiles et les eaux de bonne qualité. L'exploitation des forêts voisines sera pour ce centre un grand élément de prospérité.

DE CANDOLE (Auguste-Pyrame). Célèbre botaniste, né à Genève le 4 février 1778, mort en 1841. Il appartenait à une famille française qui s'était expatriée pour cause de religion. Son père, qui fut pendant vingt ans membre du gouvernement de Genève, et deux fois syndic de la république, descendait de l'une des plus anciennes maisons de Provence. Augustin de Candole vint à Paris en 1796, et s'appliqua, sous la direction de Dolomieu, à l'étude de l'histoire naturelle, mais plus particulièrement à celle de la botanique. Associé d'abord aux travaux de Delamarck, puis, en 1798, à ceux de Desfontaines, il fut chargé par ce dernier de rédiger le reste de l'*Histoire des plantes grasses*, et ne tarda pas à se placer au premier rang parmi les botanistes. Deux ans après, il publia la *Monographie des Astragales*, dans laquelle il chercha à faire pénétrer les principes de la classification naturelle jusque dans les détails des genres, et successivement il présenta à l'Institut des mémoires dans lesquels il jeta les fondements de la physiologie végétale. Nous citerons surtout ceux qui ont pour objet *l'existence et l'usage des pores corticaux*, *la végétation du guy*, *l'influence de la lumière sur les végétaux*. De Candole fut, en 1802, chargé de faire, pour Cuvier, le cours d'histoire naturelle du collége de France. En 1804, il se fit recevoir docteur en médecine; la thèse remarquable qu'il soutint à cette occasion sous le titre : *Essai sur les propriétés médicales des plantes, comparées avec la classification naturelle*, a été traduite en plusieurs langues. En 1805, il fit paraître une troisième édition de la *Flore française*, travail tout à fait neuf; depuis la deuxième édition, la science avait fait de si rapides progrès qu'il fallut refaire presque tout entier l'ouvrage de Lamarck. En 1808, de Candole donna un *Supplément à la Flore française*, contenant l'indication de treize cents espèces. Il reçut la même année la mission de parcourir l'Europe pour reconnaître l'état de l'agriculture, ce qui lui fournit la matière de trois mémoires du plus haut intérêt au point de vue botanique et agronomique (dans les *Mémoires de la société d'agriculture*, 1807-1813). Il obtint, en 1808, la chaire de botanique de la faculté de médecine de Montpellier. Nous ne mentionnerons pas une foule de mémoires par lesquels de Candole a élucidé un grand nombre de points encore obscurs dans la science, ainsi que diverses monographies intéressantes. Nous citerons plus spécialement parmi ses ouvrages : *Principes élémentaires de botanique*, Paris, 1805, in-8; *Synopsis plantarum in Flora gallica descriptarum*, Paris, 1808, in-4: on doit regretter que l'auteur n'ait pas continué ce travail, qui eût été d'une grande utilité; *Théorie élémentaire de la botanique*, Paris, 1813, in-8, 2ᵉ éd., 1810; cet ouvrage a été traduit en allemand. C'est le triomphe de l'auteur, qui y démontre les rapports naturels des diverses parties de la plante, et analyse la valeur de chacune de ces parties. — Malgré tant de services, de Candole se vit, en 1815, obligé de quitter la France pour avoir accepté pendant les cent jours les fonctions de recteur de l'académie de Montpellier. Il fut accueilli avec empressement à Genève, où l'on créa pour lui une chaire d'histoire naturelle et un jardin botanique. Il publia ensuite : *Regni vegetalis systema naturale, sive ordines, genera et species plantarum secundum methodi naturalis normas digestarum et descriptarum*, Paris, in-8, vol. 1ᵉʳ, 1818; vol. 2ᵉ, 1821. Cette publication devait contenir la description de toutes les plantes connues et de leurs variétés, avec leur synonymie et l'indication de leurs habitations; mais entrepris sur une trop vaste échelle, il ne put être achevé, et de Candole reprit le même plan dans un ouvrage plus abrégé : *Prodromus regni vegetalis*, 9 vol, in-8, 1824-1814. On lui doit encore : *Organographie végétale ou description raisonnée des plantes*, en 2 vol. in-8, 1827, et la *Physiologie végétale*, 3 vol. in-8, 1832, ouvrages qui, avec la théorie élémentaire, forment un cours complet de botanique. — De Candole est le premier qui ait envisagé la botanique à un point de vue philosophique. Il s'attacha à découvrir les lois intimes du végétal complet. Il suivit les organes des plantes dans toutes leurs transformations et expliqua d'une manière heureuse leurs difformités ou anomalies apparentes; mais c'est peut-être plus encore par ses travaux sur les méthodes qu'il rendit les services les plus éminents à la science; il fit triompher définitivement la méthode naturelle, et poussa aussi loin que possible la classification. — De Candole était, depuis 1814, associé étranger de l'Institut. Son éloge a été prononcé à l'Académie des sciences, en 1842, par M. Flourens.

DÉÇATIR, c'est-à-dire *règles de conduite, ordonnances*. On désigne sous ce nom, qui est la forme plurielle du mot arabe *destour*, un livre religieux de la Perse, qui diffère entièrement du Zend-Avesta. Les écrivains musulmans parlent quelquefois de ce livre, et comme on n'en avait signalé nulle part l'existence, nos orientalistes avaient pu le regarder comme perdu. Il n'en etait rien, et, en 1760, un archi-prêtre des

Parsis de Bombay, nommé Kaous, ayant fait un voyage en Perse, acheta, dans la ville d'Ispahan, un manuscrit qu'il avait cru d'abord relatif au culte zoroastrien. C'était le Déçatir, que Molla Firouz, fils de Kaous, fit imprimer à Bombay, en 1818, sous ce titre : *Desatir, or sacred writings of ancient persian prophets in their original tongue, together with the ancient persian translation and commentary*, 2 vol in-8°. La traduction persane dont il est question dans ce titre est attribuée à Saçan, ainsi que les commentaires, et paraît dater du VIIe siècle de notre ère. L'annonce de cet ouvrage produisit une grande sensation parmi les orientalistes, dont aucun ne put déchiffrer le texte, qui n'a d'analogie ni avec le zend, ni avec le pehlvi, ni avec le déri. Ce texte est écrit en caractères arabes, et la plupart des savants pensèrent, en désespoir de cause, que cette langue, indéchiffrable pour eux, était de pure convention. Quant à la traduction persane, elle paraît avoir été retouchée dans des temps postérieurs pour rendre la pensée plus facile à saisir. Le *Déçatir* est composé de 16 livres ou chapitres attribués aux prophètes dont voici les noms : 1° Mahabad ou Abad-le-Grand, 2° Djaï Efrâm, 3° Chaï Kéliv, 4° Yaçan, 5° Guilchâh, 6° Seyamek, 7° Houscheng, 8° Tahmoura, 9° Djemschid, 10° Féridoun, 11° Menoutchehr, 12° Kaï Kosrou, 13° Zerducht ou Zoroastre, 14° Sékender ou Alexandre, 15° Saçan Ier, 16° Saçan V. C'est ce dernier qui passe pour l'auteur de la traduction persane. Le livre de Mahabad forme la partie capitale du *Déçatir;* les autres ne sont que des commentaires ou des corollaires de la doctrine qui y est exposée. Le dieu du *Déçatir* se désigne sous plusieurs noms, dont le plus fréquent est Lâreng; les autres sont Mezdâm, Yezdan, Daï, Chemta, etc. Le trait saillant et fondamental du caractère de Lâreng est la bonté unie à la puissance. Il est « le dieu d'amour et de justice. Personne ne connaît son origine; il n'y a que lui-même qui puisse la comprendre. L'existence, l'unité et l'identité sont des qualités inhérentes à son essence et ne sont point accidentelles. Il est sans commencement, sans fin. Il n'a aucun associé, ni ennemi, ni rival, ni ami, ni père, ni mère, ni femme ou enfant, ni place, ni position, ni corps, ni quoique ce soit de matériel, ni couleur, ni odeur. Son omniscience embrasse tout ce qui se voit, tout ce qui s'entend, tout ce qui existe. » Ainsi s'exprime Abad-le-Grand. Ses sectateurs professaient donc le plus pur déisme; cependant il leur enjoint d'adorer aussi *d'une manière convenable* les planètes, d'allumer des feux en leur honneur et de les représenter par des simulacres. Le prophète place au-dessous de Dieu des myriades d'anges de différentes catégories, purement spirituels, préposés à la surveillance de tout ce qui existe. Chaque élément, chaque espèce d'animal, chaque plante, chaque minéral a son ange gardien, et il en est ainsi de la pluie, du vent, etc. Ces anges ont donc le plus grand rapport avec les ferouers du Zend-Avesta; mais ceux-ci sont opposés aux dews innombrables formant l'armée d'Ahriman, tandis que le mahabadisme ne reconnaît point l'antagonisme du mal. Chaque individu appartenant aux trois grandes familles minérale, végétale et animale, est doué d'une âme active, intelligente et libre. L'âme, « feu émané du foyer des splendeurs de la toute-puissance de Mezdâm, » est indépendante du corps et invisible, mais c'est dans le corps qu'elle atteint sa perfection, et ce n'est que par son union avec le corps qu'elle peut s'élever à la dignité des anges pour jouir de la béatitude de la contemplation de Dieu, ce qui est le souverain bien. L'homme doit vivre avec pureté; la charité et l'aumône lui sont particulièrement recommandées. Il est destiné au bonheur. Il y a pourtant un enfer, mais ce lieu de supplice n'est que le séjour momentané des âmes qui, trop endurcies dans le mal, ont besoin d'être purifiées par de longues épreuves avant de prendre l'essor vers les régions sublimes. Les âmes des pécheurs ordinaires se purifient par des transmigrations successives, car la métempsychose joue un rôle capital dans la doctrine de Mahâbad. La société pour laquelle cette institution fut élaborée était divisée en quatre castes, comme les Hindous. Mais si tous les hommes sont égaux, quelle est la moralité de cette institution? De quel droit une caste se dit-elle supérieure à une autre? Le prophète, qui veut maintenir et légitimer cet ordre social, déclare que la vie de l'homme n'est qu'une rétribution; les rois, les puissants, les heureux jouissent de la récompense de leurs bonnes œuvres antérieures, comme les pauvres, les méchants, les esclaves reçoivent le châtiment des mauvaises actions dont ils se sont rendus coupables dans le corps qu'ils animaient autrefois. Le mendiant qui pratique la vertu renaîtra dans le palais des chefs et des primats, et les monarques vicieux descendront au dernier rang de misère et d'abjection. « *Voilà le mot de l'énigme,* » ajoute en propres termes l'auteur du code sacré. L'âme humaine, suivant les expiations qui lui sont imposées, passe même dans le corps d'un animal, dans un végétal ou dans un minéral, car tous les objets des trois règnes possèdent, comme on l'a vu, une âme intelligente et libre. Les bêtes féroces, les serpents,

les oiseaux de proie, sont des hommes autrefois puissants qui se vengent de leurs courtisans, transformés en animaux dont ils font leur proie, des fautes que ceux-ci leur ont fait commettre ; ils obéissent ainsi à la mission qu'ils ont reçue : c'est la peine du talion ; les hommes, à leur tour, peuvent tuer sans scrupules ces tyrans d'autrefois, coupables du meurtre de tant d'innocents. Quant aux *zindibars*, ou animaux granivores, il est défendu aux fidèles de leur donner la mort, car ils n'ont point versé le sang dans leur vie antérieure. Ils expient leurs péchés en labourant, en portant les fardeaux, en traînant les chariots, etc. Tuer un zindibar équivaut au meurtre d'un homme idiot qui ne fait aucun mal. — Telle est en substance, la doctrine du *Déçatir*. Ce livre, dont le nom est à peine connu parmi nous, tient à la fois du magisme et du védisme ; mais le régime des castes qu'il justifie ne permet pas de le regarder comme l'expression d'une secte détachée de la religion zoroastrienne ; l'unité du Dieu qu'il proclame avec tant d'éclat s'oppose plus fortement encore à ce qu'on le fasse dériver du védisme. Il ne saurait même, dans sa partie la plus ancienne, être antérieur à la grande scission religieuse des tribus ariennes, puisque, par la hauteur de ses idées sur la Divinité, il dénote un progrès immense sur les croyances de cette époque, consignées dans le Rig-Véda ; il est également impossible, dans l'état actuel de nos connaissances, de savoir dans quelle contrée de la Perse ou du Turkestan a pu exister la société pour laquelle il a été composé. Il faut donc, sans en méconnaître l'importance, le regarder comme une véritable énigme historique, religieuse et même philologique, puisque nous ne pouvons en comprendre le sens que par la version persane. AL. BONNEAU.

DECAZEVILLE. Bourg du département de l'Aveyron, dans l'arrondissement et à 30 kilomètres N.-E. de Villefranche. Ce lieu était absolument inhabité, lorsque M. Decazes, profitant de la houille et du fer qu'on y exploite, y créa une usine en 1835. Cet établissement, auquel il donna son nom, acquit une grande importance et il s'y forma bientôt un centre de population considérable. Le recensement de 1852 y signale 5,938 habitants, et celui de 1856, 7,272. L'usine de Decazeville est l'une des plus importantes de la France. On y compte dix hauts fourneaux, deux grandes forges, dix machines à vapeur ; on y fabrique une énorme quantité de rails pour les chemins de fer. Ce grand établissement est desservi par 42,000 mètres de railways.

DÉFÉCATION (*chimie*). Séparation des fèces ou marc de la liqueur qui en est sortie. Cette opération peut se faire simplement par le repos et comme suite de la différence de densité naturelle entre les deux parties que l'on veut isoler. Il suffit alors de décanter la liqueur ou de l'enlever avec un siphon. Quand la différence de densité n'est pas assez marquée, on peut l'augmenter par une addition d'eau ou d'un liquide approprié. Si on ne peut déterminer le dépôt complet des fèces, on a recours à un tamis fin, au filtre ou à la chausse. Mais souvent le liquide n'est pas assez coulant, comme par exemple les jus de fruits, et on doit le faire fermenter pendant un certain temps jusqu'au moment où la gelée est en partie détruite. D'autres fois il y a lieu d'employer des réactifs, comme dans la fabrication du sucre de betterave, où l'on emploie la chaux. Les procédés varient suivant l'objet dont on veut obtenir la défécation.

DÉFENSE LÉGITIME (*Droit de*). Non-seulement les moralistes, mais même la plupart des législateurs ont reconnu le droit de repousser la force par la force, quand on est l'objet d'une agression injuste, et ils ont excusé, dans ce cas, jusqu'au meurtre de l'agresseur. Ce droit dérive directement, en effet, du devoir de se conserver soi-même, et de l'injustice de l'agresseur qui, se mettant en dehors de la loi, autorise à son égard tous les moyens de violence. Le droit de la légitime défense se trouve renfermé, d'ailleurs, dans certaines limites indiquées par la raison même. Ainsi lorsqu'on peut se garantir d'avance par des moyens de précaution et de sûreté, on doit recourir à ces moyens plutôt que d'attendre l'attaque pour la repousser par la force, et en général, les voies pacifiques sont toujours préférables, même si on ne devait se tirer d'affaire qu'en souffrant une légère injure. On ne doit user du droit de se défendre par la force que lorsque tout autre moyen serait insuffisant, et l'on ne serait pas excusable, par exemple, d'y avoir recouru lorsqu'on pouvait invoquer sans péril la protection des magistrats. Enfin on doit se défendre en faisant le moins de mal possible à l'agresseur, et quoiqu'il soit permis de le tuer, on ne doit en venir à cette extrémité que dans le cas de nécessité absolue. Cependant, sous ce rapport, il est juste de tenir compte du trouble ou de la frayeur dont peut être saisi celui qui se trouve attaqué inopinément, et l'agresseur ne pourrait se plaindre d'actes irréfléchis qu'il aurait provoqués lui-même. En droit des gens, le droit de légitime défense est le fondement de la guerre défensive, et il peut être exercé par une nation, que celle-ci soit attaquée dans sa souveraineté, ou dans la personne des individus

dont elle se compose, ou dans ses biens. Dans la société civile, il n'appartient en général qu'à ceux qui sont violemment et inopinément attaqués dans leur vie, leurs membres ou leur honneur, ou qui, par suite d'attaques dirigées contre leurs biens, courent des risques personnels. Le Code pénal (art. 328, 329) déclare qu'il n'y a ni crime ni délit lorsqu'un homicide ou des blessures étaient commandés par la nécessité actuelle de la légitime défense de soi-même ou d'autrui. Il comprend dans les cas de nécessité les blessures faites pour se défendre contre l'escalade ou l'effraction nocturnes, ou contre les auteurs de vol ou de pillage exécutés avec violence (*voy.* EXCUSES).

DÉFINITEURS. C'est le titre donné, dans certains ordres religieux, aux membres choisis pendant la tenue du chapitre pour régler les affaires, nommer les supérieurs et dresser les statuts ou décrets jugés nécessaires. On distingue des *définiteurs particuliers*, envoyés par chaque monastère au chapitre provincial, pour les affaires de la province, et des *définiteurs généraux*, envoyés par chaque chapitre provincial au chapitre général, pour les affaires de tout l'ordre. Le nombre de ces définiteurs, les formes de leur élection, les conditions d'éligibilité, la forme et l'objet même de leurs délibérations varient suivant les usages ou les règlements particuliers des différents ordres religieux.

DEHA, c'est-à-dire *dix* en persan. Fête que célèbrent les musulmans chyites pendant les dix premiers jours du mois de moharrem, en commémoration de la mort de l'iman Hoçeïn, ou Hussein, fils d'Ali. Ils donnent aussi à cette solennité le nom de *fête du meurtre*. En Arabe elle est appelée *Acharah*, *Aachoura*, mot formé d'*acher* qui signifie *dix*. Les chyites, à l'époque du Deha, cessent de fréquenter les bains, négligent leurs vêtements, se couvrent même de haillons et tendent de noir les mosquées où les ministres de la religion font des sermons dont le thème invariable est la mort d'Hoçeïn. On élève dans les divers quartiers des villes des simulacres de tombeaux appelés *tazyah*, qu'on orne parfois avec luxe et devant lesquels un mollah fait, souvent en vers, le récit de la mort lamentable de l'iman, en opérant dans son monologue une gradation qui émeut ses auditeurs à tel point qu'ils poussent des cris de vengeance contre les assassins d'Hoçeïn, font éclater des cris et des sanglots, se meurtrissent le corps et quelquefois se font des blessures. On représente aussi des espèces de drames (*téazié*) du même genre que nos anciens mystères, où l'on met sous les yeux des spectateurs toutes les circonstances du fatal événement, ce qui produit contre les musulmans sunnites un déchaînement de colères, de fureurs et de malédictions difficile à décrire. On peut voir dans la *Revue de l'Orient* (mars 1845) un de ces mystères traduit par M. Chodzko, et dans lequel on voit figurer entre autres personnages Adam, Ève, Abraham, Moïse, la mère de Moïse, Jésus-Christ, la vierge Marie, la fille de Jéthro, les principaux personnages de l'islamisme et la tête coupée de l'iman à laquelle on fait tenir les plus beaux discours pendant toute la durée de la pièce.

DÉILÉPHILE. (*Insectes.*) Genre de Lépidoptères, famille des Crépusculaires, tribu des Sphingiens, créé par Ochsenheimer aux dépens des Sphinx, dont il se distingue surtout par ses antennes droites, par ses palpes écartées à l'extrémité, par sa trompe beaucoup moins longue que le corps et par l'angle apical des ailes antérieures aigu et légèrement falqué. Ce groupe renferme un assez grand nombre d'espèces propres à presque tous les pays et remarquables par leur forme élégante et par les couleurs plus ou moins vives dont elles sont ornées, surtout parmi les exotiques. Les chenilles offrent des couleurs aussi belles et aussi éclatantes que les insectes parfaits, et l'on peut particulièrement citer à cet égard celle du Déiléphile de Tithymale; quelques-unes sont dépourvues de cette corne qui surmonte le onzième anneau de la plupart des chenilles de Sphingiens, et toutes se transforment en chrysalide dans une coque informe, composée de débris de végétaux et de molécules de terre, à la surface du col.— L'espèce la plus connue est le SPHINX DU LAURIER-ROSE (*Deilephila Nerii*, Linné), dont le corps et les ailes sont agréablement nuancés de vert et de rose. Ce magnifique papillon, qui tire son nom de l'arbrisseau sur lequel vit sa chenille, se trouve dans toutes les contrées de l'Asie, de l'Afrique et de l'Europe méridionale où ce végétal croît spontanément. Cependant on rencontre sa chenille de temps à autre sur des lauriers-roses cultivés en caisse dans les jardins du centre de la France, des environs de Paris et même des provinces plus septentrionales ; mais ce qui prouve que, dans ce cas, son apparition n'est qu'accidentelle, c'est qu'elle ne se continue pas deux années de suite dans la même localité. Parmi les diverses conjectures qu'on a formées pour expliquer cette apparition fortuite, la plus naturelle est de supposer que plusieurs couples des Lépidoptères dont il s'agit, poussés dans leur vol par un vent du sud-est, se sont dirigés, sans s'en douter, de leur pays natal vers le nord, et se

sont arrêtés, pour se propager, sur les premiers lauriers-roses que le hasard leur aura fait rencontrer dans leur route. Cette explication, comme le fait remarquer Duponchel, est d'autant plus admissible que le *Sphinx Nerii* est parfaitement organisé pour voler, et peut rivaliser sous ce rapport avec les Oiseaux chez lesquels cette faculté est portée à son plus grand développement. Parmi les autres espèces, nous en nommerons deux qui sont répandues dans une grande partie de l'Europe et qui sont communes auprès de Paris : ce sont le *Deilephila Euphorbiæ*, dont la chenille vit sur le Tithymale et sur l'*Euphorbia cyparissias*, et le *D. Elpenor*, Fabr., nommé aussi par Geoffroy *Sphinx de la vigne*, parce que sa chenille mange habituellement cette plante utile. E. Desm.

DEIRIE ou **DEIRA**. Ancien royaume de l'Angleterre, dans la partie méridionale de la Northumbrie, au sud de la Tyne, qui le séparait de la Bernicie. Son histoire se trouve souvent confondue avec celle de ce dernier État, et leur réunion définitive en 670 forma le royaume de Northumbrie; sa capitale était York. Les Bretons, qui possédaient ce pays avant l'occupation anglo-saxonne, portaient le nom de Déiriens. Le premier chef anglais qui les attaqua fut Seomil ; un de ses descendants, Ælla, soumit toute la contrée, prit en 560 le titre de roi de Déirie, et acquit une grande prépondérance (*voy.* Bretwalda dans ce *supplément*). A sa mort, Edilfrid, son gendre, s'empara de la couronne au préjudice du jeune Edwin, âgé de trois ans seulement, qu'on parvint à soustraire à ses recherches, et qui trouva un refuge chez Cadran, roi de Nord-Galles. Edilfrid marcha contre ce dernier, qu'il rencontra près de Chester. Avant de livrer la bataille, il aperçut au haut d'une montagne une foule d'hommes sans armes, qui priaient pour le succès de Cadran. Il les fit tous passer au fil de l'épée. C'étaient les moines du couvent de Bangor, au nombre de 1,200, dit-on. Édilfrid fut vainqueur, s'empara de Chester et détruisit Bangor. Edwin se retira alors près de Redwald, roi d'Est-Anglie, qui résista aux sollicitations de l'usurpateur et le battit en 616 sur les bords de l'Idel, dans le comté de Nottingham. Édilfrid y périt et Edwin fut reconnu roi de Déirie et de Bernicie. Il vainquit les deux rois de Wessex qui avaient cherché à le faire assassiner, et embrassa le christianisme par l'influence du missionnaire Paulin. Tous les princes bretons lui payèrent tribut, et tous les rois anglo-saxons étaient sous sa dépendance. Il s'était emparé des îles d'Anglesey et de Man. Il fit régner la justice et la sécurité partout où s'étendait sa domination, et fut tué en 633 près d'Hartfield, entre le Don et la Torre, dans une bataille contre Penda, chef des Merciens, et Ceadwalla, roi de Nord-Galles. Un de ses fils, Osfrid, périt avec lui, et il eut pour successeur son neveu Osric. Oswald, fils d'Édilfrid, gouverna ensuite la Déirie, vainquit et tua Ceadwalla, protégea le Christianisme, et périt en 642 dans les champs de Maser, en combattant Penda. Oswio, son frère, devait réunir tous ses États ; mais il fut forcé de renoncer à la Déirie et de l'abandonner à Oswin, fils d'Osric, prince accompli qu'il fit assassiner en 651 ; mais la Déirie reconnut pour roi Oidilwald, fils d'Oswald, et après sa mort Alchfrid, fils d'Oswio, qui fut le dernier roi de Déirie et mourut vers 670.

DEJEAN (le comte Auguste). Il naquit à Amiens en 1780. Soldat à l'âge de quinze ans, présent sur la plupart des grands champs de bataille de la Révolution et de l'Empire, général de division et aide-de-camp de Napoléon Ier, proscrit en 1815, par la Restauration jusqu'en 1818, rentré en activité après la Révolution de 1830, nommé immédiatement pair de France, il fut chargé, à partir de ce moment, de fonctions importantes qu'il a remplies presque jusqu'au moment de sa mort. Telles sont en quelques mots les principales phases de la vie politique et militaire de Dejean. Sa vie scientifique commença également de très-bonne heure. Dès 1793 il recherchait déjà des insectes dans les environs de sa ville natale, prenait pour premiers guides Duponchel et M. C. Duméril, le doyen actuel de l'Entomologie française, et après avoir étudié quelque temps les Lépidoptères, il ne s'occupa bientôt plus que des Coléoptères, et ne cessa de le faire, avec une ardeur constante, aussi bien pendant la guerre, même sur les champs de bataille, que dans ses moments de loisir. Il forma, tant dans ses voyages que par les relations qu'il avait établies dans toutes les parties du monde, la plus nombreuse collection de Coléoptères que l'on eût pu recueillir jusqu'alors. Cette collection, qui est aujourd'hui dispersée, renfermait en 1837 plus de 22,000 espèces et un nombre immense d'individus. Les trois éditions du *Catalogue* qu'en a successivement publiées Dejean en 1821, 1835 et 1837, exercèrent une haute influence sur les progrès de l'entomologie en présentant, à l'époque où elles parurent, une liste presque complète et systématique de l'ordre des Coléoptères. Malheureusement les espèces et les genres, nouveaux en très-grand nombre, n'y étaient pas caractérisés, et quelques-uns d'entre eux avaient même été décrits précédemment sous d'autres

dénominations. Les ouvrages capitaux de Dejean, ceux par lesquels il a rendu le plus de services à la science, sont le *Species général des Coléoptères*, publié de 1825 à 1832, dans lequel la priorité scientifique n'a peut-être pas été assez strictement respectée, et dont il n'a paru que cinq volumes comprenant seulement l'histoire complète de la grande famille des *Carabiques*; l'*Iconographie des Coléoptères d'Europe*, commencée avec la collaboration de Latreille, terminée avec celle de M. le docteur Boisduval et ne renfermant également que la seule division naturelle des Carabiques; ces livres sont des modèles à suivre pour des ouvrages de même nature. Ce n'est qu'en 1837, au moment même où Dejean, ayant en partie perdu la vue, se défaisait de sa bibliothèque et de ses collections, qu'il se fit recevoir au nombre des membres de la Société entomologique de France et donna dans les Annales de cette association quelques notices critiques sur divers ouvrages relatifs à l'entomologie. Après onze mois d'une douloureuse maladie, il succomba, à Paris, à l'âge de 65 ans, le 17 mars 1845. — Le docteur Boisduval a donné une notice complète sur les travaux scientifiques de Dejean, dans les *Annales de la Société entomologique de France*. E. Desm.

DELAVIGNE (J.-F.-Casimir). Poëte dramatique et élégiaque, né au Havre en 1793. Dès l'enfance, il annonça son goût pour la poésie, et une satire qu'il écrivit contre l'économe de son collége fit grand bruit par la ville. En 1811, il concourut pour le prix proposé au sujet de la naissance du roi de Rome, mais n'obtint qu'un des derniers prix. L'Académie française, à laquelle il adressa quelques discours en vers, ne se montra pas non plus très-favorable à cette diction châtiée, à ce mélange d'esprit et de bon sens qui caractérisaient déjà sa poésie; elle ne lui accorda que des *accessit*. Les événements de 1815 lui revélèrent son véritable talent; pendant que d'autres poëtes saluaient le retour des Bourbons, il se fit, dans les *Messéniennes*, le poëte du parti libéral, il déplora les Français vaincus à Waterloo, le smonuments ravis à nos musées; et chanta Jeanne d'Arc, en flétrissant la conduite de l'Angleterre. Un succès immense accueillit ces vers, qui rappelaient Racine par la forme, et traduisaient en magnifique langage les principes des feuilles libérales de l'époque. Une tragédie, *les Vêpres siciliennes*, plus brillante que profonde, et conçue sous l'influence des mêmes opinions politiques, fut également bien accueillie à l'Odéon en 1819. Le Théâtre-Français l'avait refusée : l'auteur s'en vengea par une comédie, *les Comédiens*, faible d'intrigue et de caractères, mais étincelante d'esprit et fort supérieure, pour le style, aux *Vêpres siciliennes*. Bientôt après parut *le Paria*, le chef-d'œuvre de l'auteur pour l'élégance continue de la versification; jamais la forme racinienne n'avait été reproduite avec une plus irréprochable perfection. Le succès fut moindre, cependant, à cause des vices du sujet. Une scène relative à l'égalité native des hommes fut retranchée de cette pièce par la censure, et l'auteur, qui avait été nommé bibliothécaire de la chancellerie en 1820, fut destitué. Le duc d'Orléans, depuis Louis-Philippe, le dédommagea en lui confiant le soin de sa bibliothèque particulière. *L'Ecole des Vieillards*, la tentative la plus heureuse que l'auteur ait faite dans la comédie de mœurs, fut comparée dans le temps aux pièces de Molière, dont elle est bien loin cependant, et valut à l'auteur une place à l'Académie française (1825). Ces travaux avaient dérangé la santé toujours faible du poëte. Pour se remettre, il fit un voyage en Italie, d'où il rapporta sept *Nouvelles messéniennes*, qui réussirent moins bien que leurs aînées, quoiqu'elles leur soient souvent supérieures, et une comédie, *la Princesse Amélie*, qui ne réussit pas du tout. Les idées littéraires s'étaient modifiées pendant son absence sous l'influence du romantisme, et le public demandait quelque chose de plus accentué à ses poëtes. Casimir Delavigne n'entreprit pas de lutter contre le goût public. Dans *Marino Faliero* (1829) il détendit son style et le rapprocha davantage de la conversation, en même temps qu'il donnait à son action un caractère plus dramatique. Ce système fut poussé plus loin encore dans *Louis XI*, réminiscence de Walter Scott; dans *les Enfants d'Édouard*, réminiscence affaiblie et charmante de Shakespeare; dans *Une famille au temps de Luther*, réminiscence allemande, et dans *la Fille du Cid*, réminiscence de Corneille et du *Romancero*. Enfin, ses ouvrages calmes, élégants, soignés, apparaissant de temps à autre au milieu des passions littéraires surexcitées par d'autres rivaux plus ardents, plus vigoureux, mais excentriques et exagérés, reposaient doucement l'esprit du public, qui ne leur fit jamais défaut. Parmi les succès éclatants de C. Delavigne, nous ne devons pas oublier *Don Juan d'Autriche*, cette comédie-drame si spirituelle, si piquante d'entrain, surtout aux premiers actes, où la figure de Charles V est si heureusement esquissée. *Le Conseiller rapporteur*, *la Popularité* furent moins bien reçus, le premier pour une cause toute politique, et la seconde parce qu'elle appartient à un genre usé. *La Popularité*, cependant, contient d'excellents vers d'épître bien dignes d'être plus connus.

Casimir Delavigne avait salué la révolution de 1830 par une cantate, *la Parisienne;* une messénienne, *une Semaine de Paris*, et une ballade, *le Chien du Louvre*, la meilleure des trois pièces; mais il refusa de jouer un rôle politique, quoiqu'il en fût vivement pressé. Ce qu'il préférait à tout, c'était sa vie d'intérieur et de famille toute remplie par la composition lente et soignée de ses pièces, qu'il faisait tout entières dans son esprit avant d'en écrire un seul vers, et l'on ne put jamais obtenir de lui qu'il se montrât dans le monde. Un second voyage au delà des Alpes l'inspira mieux que le premier; il en rapporta ces délicieux chants d'Italie, stances, ballades, méditations, où l'abandon ne nuit pas à la correction. Il se rendait pour la troisième fois en Italie, afin d'y chercher la santé, lorsque la mort le surprit à Lyon, à la fin de 1843. Inférieur pour la vigueur et l'invention à nos autres poëtes contemporains, Casimir Delavigne est plus pur, plus harmonieux, plus correct. En lui finit l'école de Racine, dont il est l'un des plus gracieux échos. Dans une seconde manière il a su s'approprier la partie des doctrines littéraires nouvelles qui s'harmoniait avec sa nature, et rester original tout en imitant. Il ne passionne guère, mais on ne peut s'empêcher de l'aimer. Dans la vie privée on retrouvait Casimir Delavigne doux, modeste, indulgent, conciliant, tel enfin qu'il apparaît dans ses écrits. Ses *Œuvres complètes* forment 6 vol. in-8°. Outre les ouvrages que nous avons cités, on y trouve *Charles VI*, opéra fait en collaboration avec son frère, M. Germain Delavigne; un certain nombre de *Discours*, d'*Épîtres* et de *Poésies diverses*. L'académie de Rome a mis son *Éloge* au concours en 1847. J. Fleury.

DELAROCHE (Hippolyte dit Paul), peintre d'histoire, né à Paris le 17 juillet 1797. Son père était expert en tableaux, son oncle, M. Joly, conservateur du cabinet des estampes à la Bibliothèque. C'est dans ce milieu artiste que son goût se forma et que la carrière s'ouvrit devant lui sans obstacle. Déjà son frère aîné, Jules, se destinait à la peinture; mais il fut convenu que chacun prendrait un genre différent dans l'art qu'ils devaient cultiver : Jules serait peintre d'histoire, Paul serait paysagiste. Paul concourut sans succès pour le grand prix de paysage à l'École des beaux-arts en même temps que Michalon. Gros fut son maître, et c'est en 1819 qu'il exposa pour la première fois, l'année même où l'on vit le *Radeau de la Méduse*, de Géricault. En 1822, son tableau de *Josabeth sauvant Joas* commença sa réputation. A partir de ce moment il reçut quelques conseils de Géricault, et son talent grandit presque aussi vite que sa renommée. C'est une particularité rare dans la vie des artistes que ce bonheur qui sourit toujours à Paul Delaroche et le tint jusqu'à sa mort plus haut dans l'estime du public qu'il ne le fut jamais dans celle des peintres et des hommes d'un goût sévère. Il produisit successivement quelques grandes toiles où ses défauts, dessin incorrect, coloris sec et sans harmonie, étaient balancés par de réelles qualités de composition et de mise en œuvre. Tels sont *Jeanne d'Arc*, la *Mort du président Duranti*, la *Mort d'Élisabeth*. En 1831 il exposa les deux tableaux de chevalet, *Richelieu* et *Mazarin*, ouvrages médiocres qui firent pourtant fortune, et en même temps *Cromwell ouvrant le cercueil de Charles Ier*, ainsi que les *Enfants d'Édouard dans la tour de Londres*. Ces deux dernières compositions habilement présentées au public, et où l'on voulut voir des allusions politiques, obtinrent un grand succès et ouvrirent à leur auteur les portes de l'Institut en 1832. L'année suivante il devint professeur à l'École des beaux-arts et forma un atelier qui fut un moment célèbre. En 1833 on songea à Paul Delaroche pour décorer la Madeleine, et il entreprit, à cet effet, un voyage en Italie, où il fit, au couvent des Camaldules, dans les Apennins, des études de moines qui resteront ses chefs-d'œuvre aux yeux des vrais connaisseurs. Cependant les travaux de la Madeleine avaient été partagés entre plusieurs artistes sans que Delaroche eût été consulté. Dès lors il abandonna ce travail dont il n'est resté que des études préparatoires. C'est au moment de son départ qu'il avait terminé son tableau de chevalet représentant l'*Assassinat du duc de Guise*, le meilleur morceau de peinture que M. Delaroche ait laissé. Il suffira pour sauver son nom de l'oubli. La composition en est bien ordonnée, la faiblesse du dessin est sauvée par le costume, et le coloris emprunte à la pénombre où il est tenu une sorte d'harmonie et de solidité qu'on ne rencontre, au même degré, dans aucune autre de ses œuvres. Avant le *duc de Guise*, qui figura au Salon de 1835, il avait exposé en 1834 un grand tableau à effet, la *Mort de Jane Grey*, qui passionna beaucoup la foule dont l'éducation artistique se faisait alors dans les mélodrames pseudo-historiques qui compromettaient la scène française. *Strafford* et *Charles Ier insulté* naquirent de la même influence. Il a été remarqué, avec justesse, que Paul Delaroche était toujours attentif à consulter les goûts et les passions de la foule. Prompt à recevoir l'inspiration du dehors plutôt qu'à la communiquer lui-même, il est rare qu'il ait laissé

échapper l'à-propos. De même qu'il avait peint, à la suite des dramaturges et des écrivains de 1830, les scènes politiques ou religieuses du XVIe siècle, en 1848, à la suite des *Girondins* de M. de Lamartine, il peignait le *Dernier repas des Girondins* et *Marie-Antoinette après sa condamnation*. Le premier de ces deux tableaux peut être mis en balance avec le *duc de Guise*. Depuis cette époque le pinceau de Paul Delaroche n'a plus produit que de petits tableaux ou des toiles de moyenne grandeur, parmi lesquelles il faut surtout citer *Moïse exposé sur le Nil*, *Sainte Cécile*, la *Vierge au pied de la croix*, une *Martyre chrétienne du temps de Dioclétien*, et quelques petits cadres dont la légende chrétienne a inspiré les sujets. Mais de toutes les œuvres de Paul Delaroche la plus considérable, par l'étendue comme par la destination monumentale qui lui était réservée, est l'*Hémicycle de l'École des beaux-arts*. Cette composition, peinte sur la surface d'un mur qui décrit un grand arc de cercle, avait pour objet d'évoquer aux yeux des lauréats de l'École les plus célèbres peintres, sculpteurs et architectes des siècles passés. C'était là une tâche ingrate, car il fallait disposer toutes ces figures par groupes assez variés pour éviter la monotonie et cependant leur donner à toutes une importance suffisante. On ne saurait dire que Delaroche se soit complétement rendu maître de son sujet; il en a cependant vaincu les principales difficultés. Commencé en 1837, l'hémicycle fut terminé en 1841. Un incendie qui pensa détruire l'édifice et anéantir l'œuvre principal du laborieux peintre donna à Delaroche l'occasion de montrer l'une des plus belles qualités de sa nature, la persévérance. Il reprit une à une les figures qui avaient été endommagées et s'appliqua à les rendre à leur état primitif. Delaroche a fait plusieurs portraits parmi lesquels on remarque surtout ceux de MM. Guizot, Thiers, de Salvandy, Émile Pereire.

De tous les peintres contemporains, Paul Delaroche a été le plus heureux, et sinon le plus populaire, du moins celui dont le talent fut longtemps le moins contesté et le plus applaudi. Observateur attentif du goût, des tendances et des mœurs de son temps, il eut toujours l'habileté d'y conformer le choix de ses sujets aussi bien que la manière de les interpréter, et l'on peut dire, avec raison, de son œuvre qu'il est l'expression fidèle de l'époque où il s'est produit. La plupart des tableaux de Paul Delaroche ont été gravés par MM. Forster, Martinet, Calamatta, Mercuri, Henriquel Dupont. Ce dernier a reproduit en trois feuilles l'*Hémicycle de l'École des beaux-arts*. Les œuvres de Paul Delaroche n'ont jamais perdu à passer par le burin du graveur; il est même permis de penser qu'il lui doit une partie de sa gloire. Paul Delaroche est mort à Paris le 4 novembre 1856, à l'âge de 59 ans. Il avait épousé la fille de M. Horace Vernet, et a laissé deux fils.

ALPHONSE DE CALONNE.

DELAWARE. Nation indienne de la famille Lennape. Ce nom, donné aussi à l'un des Etats-Unis et à une rivière, était celui d'un gouverneur de la Virginie qui, sous Charles Ier, rendit à cette colonie des services éminents. La nation des Delawares était autrefois fort nombreuse. Elle occupait une partie de la Pensylvanie, du New-Jersey et du New-York, le long de la rivière de Delaware. En 1818, mille individus de cette peuplade ont été transportés sur les bords de l'Arkansas.

DELESSERIE, *Delesseria*. *(Bot.)* Genre d'algues de la famille des Floridées, formé par Lamouroux. Les espèces qu'il comprend sont remarquables par leur rare élégance et par leur coloration en rose ou en rouge vif, qu'avive encore la dessication. Leur fronde est membraneuse, un peu cartilagineuse, tantôt étendue en expansions foliacées, tantôt conformée en filaments. Comme la généralité des Floridées, les Delesseries présentent deux sortes de corps reproducteurs ou spores, les uns renfermés en quantité dans des sporocarpes ou apothécies, les autres groupés par quatre dans chaque sporange; ces sporanges sont arrondis et en forme de tubercules, tandis que les sporocarpes ressemblent à des ponctuations et sont groupés sur la fronde, en petites taches.

On trouve dans l'Océan atlantique, le long de nos côtes, huit ou dix espèces de Delessséries, parmi lesquelles les plus élégantes sont la DELESSÉRIE SANGUINE, *Delesseria sanguinea*, Lam., et la DELESSÉRIE SINUÉE, *Delesseria sinuosa*, Lam. L'une et l'autre émettent d'une base commune, qui forme comme une sorte de tige cornée ou presque cornée, plusieurs expansions membraneuses, d'un beau rouge, oblongues, parcourues dans leur longueur par une côte médiane et par des nervures pennées; mais les bords de cette expansion, dans la première espèce, sont entiers, tandis qu'ils sont sinués-pinnatifides dans la seconde. Ces charmantes plantes marines font l'un des principaux ornements des collections d'algues, et des tableaux ou des groupes composés d'algues, qu'on trouve assez souvent conservés dans les collections de curiosités. P. D.

DELLYS. Ville maritime de l'Algérie, dans la province et la subdivision d'Alger et à 6 kil. de cette ville. Les Arabes l'appellent Tedlès et

elle paraît être l'ancienne *Rusucurru*. Kaïreddin Barberousse y établit sa résidence en 1517 et ses habitants se firent remarquer par leur commerce, leur industrie et leur piraterie ; mais les vexations des Turcs avaient ruiné Dellys, qui ne comptait plus que 600 habitants en 1830. Population à la fin de 1853, 1,113 Européens, dont 400 militaires. Il y a un hôpital militaire, un moulin à huile, deux moulins à blé, une pépinière qui rend aux colons de grands services, un fondouk ou marché construit en 1852 pour la vente des grains et des huiles, marchandises qui tiennent le premier rang parmi les exportations de la Kabylie qui s'opèrent par le port de Dellys. Ce port n'offre pas toujours aux navires un mouillage sûr, et c'est celui de toute l'Algérie qui fait le commerce le moins important. La valeur de ses importations en 1854 a été de 20,647 fr. et celle de ses exportations de 89,727 fr. Il y a un entrepôt fictif. A côté et au S. de la ville européenne, fondée en 1845, s'élève la ville arabe. Elles sont toutes deux réunies dans la même enceinte. Le territoire est propice à la culture de la vigne. Le cercle de Dellys renfermait, à la fin de 1851, 121,065 indigènes, dont 110,215 Kabyles et 10,850 Arabes. Ils pouvaient mettre sur pied 585 cavaliers et 214 fantassins, et possédaient 6,595 gourbis, 11,182 moutons, 409 chevaux, 5,356 mulets, 56 chameaux, 45,000 bœufs et vaches, 57,000 moutons, 65,000 chèvres.

DELRIO (Martin-Antoine), né à Anvers en 1551 et mort à Louvain en 1608, fut d'abord conseiller au conseil du Brabant, puis intendant militaire en 1580. Il entra dans l'ordre des Jésuites à Valladolid, enseigna la philosophie à Douai, et la théologie morale à Liége. Il obtint ensuite une chaire à Gratz, où il se fit recevoir docteur en théologie. Delrio publia plusieurs écrits relatifs à l'Ecriture sainte, parmi lesquels on estime particulièrement ses *Commentaires sur la Genèse*. Mais le plus célèbre de ses ouvrages est celui qu'il publia sous le titre de : *Disquisitiones magicæ*, Louvain, 1599, Mayence, 1624, etc., et dont Duchesne donna un abrégé en français, Paris, 1611. Dans cet ouvrage, fruit d'une vaste érudition, Delrio se proposa pour but de réfuter les auteurs qui prétendent que l'art magique a cessé d'exister depuis Jésus-Christ. Il leur oppose une foule de passages des Pères, des conciles, des théologiens, des historiens et des écrivains des différents pays, et pose en principe que, dans les questions relatives à la magie, il faut à la fois se tenir en garde contre la crédulité et la négation absolue. Le livre de Delrio est une mine pour ainsi dire inépuisable, où sont entassés un nombre de faits prodigieux relatifs à toutes les pratiques usitées dans les différentes branches de la magie.

DELTOIDES. (*Insectes.*) Latreille indique sous ce nom et Duponchel sous celui d'*Herminites* une section de la sous-famille des Pyraliens, division des Nocturnes ou Chalinoptères. Les Deltoïdes sont des Lépidoptères de taille petite ou moyenne, de couleurs sombres, éclosant habituellement au printemps et en été, et habitant surtout les bois ou au moins les endroits ombragés. Comme les Phaléniens, ils s'appliquent presque constamment à la surface des feuilles, et ils y restent immobiles pendant le jour, à moins qu'ils ne soient effrayés par un danger quelconque ; alors ils s'envolent avec une grande vivacité et fournissent un vol rapide, mais de peu de durée, et qui n'a pour but que de chercher un nouvel abri. Dès qu'ils l'ont trouvé, ils s'y posent de nouveau, les antennes repliées et couchées contre le corps, les ailes antérieures étroitement appliquées et très-peu inclinées, comme les Phalènes, mais non étendues comme ces derniers, ni croisées comme dans les Noctuéliens ; ces ailes sont simplement rapprochées par leur bord interne, de sorte que l'insecte, ainsi replié, a une forme triangulaire ; et c'est ce qui lui a valu le nom de *Deltoïdes*, à cause de la forme du Δ (delta grec) qu'il imite un peu. Ces papillons ne commencent à voler spontanément qu'au coucher du soleil, et voyagent dans les allées ombragées des bois comme les Herminies, ou volent par essaims autour des plantes qui nourrissent leurs chenilles de même que les Hypènes ; tous sont attirés par les feux et les lumières, et même à un plus haut degré que les autres Nocturnes. On ne connaît que très-peu de chenilles de Deltoïdes ; on peut dire cependant que toutes vivent solitaires sur les plantes basses et sur les arbres et qu'elles ne se renferment pas dans des fourreaux pour se chrysalider, et, en outre, que celles des Herminies ont seize pattes, sont très-lentes dans leur marche et passent leur vie cachées sous les feuilles sèches dans les endroits humides, tandis que celles des Hypènes manquent presque tout à fait de la première paire de pattes ventrales, qu'elles sont vives, fretillantes et vivent pour la plupart groupées en assez grand nombre sur la même touffe de plantes.

On ne connaît guère que cent cinquante espèces de cette section, et beaucoup d'entre elles ont été décrites récemment par M. Guenée ; l'Europe en renferme le plus grand nombre ; l'Amérique paraît produire aussi une

assez grande quantité d'espèces ; les contrées humides de l'Asie, principalement le continent indien, doivent en renfermer beaucoup, et l'Afrique, dont le sol est brûlant, doit en avoir moins; mais l'on comprendra facilement qu'on ne soit pas bien fixé sur les questions géographiques qui regardent ces insectes, lorsqu'on réfléchira qu'ils ont été, surtout à l'étranger, très-peu recherchés jusqu'ici. M. Guenée admet trente-trois genres dans cette division et il les subdivise en trois groupes qui correspondent aux genres principaux des PLATYDIE, HYPÈNE et HERMINIE. E. DESM.

DÉLY-IBRAHIM. Chef-lieu de commune de l'Algérie dans l'arrondissement d'Alger, à 11 kilomètres de cette ville, sur la grande route de Blidah. Sa population au commencement de 1854, était de 514 européens. Eglise, école, orphelinat, gendarmerie. Le village d'*El-Achour*, situé sur un plateau très-salubre, fait partie de cette commune.

DEMI-MÉTAUX. (*Min.*) Nom encore vulgairement donné aux métaux fragiles ou cassants, tels que l'antimoine, le manganèse, le cobalt, qui se brisaient au lieu de se laisser étendre sous le marteau (*voy.* MÉTAUX).

DÉMISSION. (*Admin., droit.*) Acte par lequel on se démet, on se dépouille, d'une qualité, d'un droit, d'une fonction, d'une charge, d'une propriété. La langue judiciaire n'admet plus l'expression, autrefois si usitée, de *démission de biens* : ces actes, variables dans leurs formes et dans leurs effets suivant les coutumes, ont été remplacés dans le système de notre Code civil par les distributions ou partages de biens. Ceux-ci peuvent être faits sous la forme de donations entre vifs, ou de testament, et avec les effets particuliers à ces deux espèces d'actes, ainsi que cela est réglé dans les articles 1075 et 1180. — Dans l'ordre ecclésiastique, les démissions d'évêchés se font entre les mains du pape ; celles de bénéfices se font dans les mains du collateur. — Le système féodal appelait *démission de foi* la renonciation faite par le vassal à la fidélité qu'il devait à son seigneur. — Au point de vue administratif, la démission n'autorise le fonctionnaire à cesser ses fonctions qu'après l'acceptation de cette démission par l'autorité supérieure, qui doit préalablement pourvoir aux nécessités du service.

DENINA (CHARLES-JEAN-MARIE). Historien et littérateur italien, né en 1731 à Revel (Piémont). Il entra d'abord dans les ordres sacrés, occupa avec honneur diverses charges dans le collége de Pignerol et dans le collége supérieur de Milan, mais se fit des ennemis par la rigidité de son caractère et les attaques plus ou moins déguisées dont il poursuivit les jésuites et les ordres monastiques, dans des pièces jouées par ses élèves, et dans un ouvrage, *Dell' impiego delle persone*, qu'il fit imprimer en Toscane, avec la double approbation, cependant, de l'autorité civile et de l'autorité religieuse. Il fut ensuite invité par le roi de Prusse Frédéric à venir écrire à Berlin l'histoire des révolutions d'Allemagne, qu'il méditait depuis longtemps; mais il ne fut jamais placé dans cette cour *philosophique* au même rang que les incrédules français. Napoléon, qui le rencontra à Mayence en 1804, le nomma son bibliothécaire et l'emmena à Paris, où il mourut en 1813. Son principal ouvrage est son histoire *delle revoluzioni d'Italia*, qui obtint un succès immense qu'il méritait à beaucoup d'égards, mais surtout pour l'intérêt de la narration, la fermeté du style, et l'étendue des sujets que l'auteur embrasse. L'ouvrage appartenait à l'école historique de Robertson, et il ne faudrait pas y chercher la peinture naïve des époques. Il est du reste tellement supérieur aux autres ouvrages de l'abbé Denina qu'on lui en a disputé la propriété. Parmi ses autres écrits, on distingue sa *Vicende della letteratura* (Revolution de la littérature) avec plusieurs suites, et souvent réimprimées ; les *Révolutions d'Allemagne*, l'*Histoire de l'Italie occidentale*, la *Clef des Langues*, et un très-grand nombre d'ouvrages de bibliographie, d'histoire et de littérature, en italien et en français, entre autres un *Discours* dans lequel il se prononce en faveur de la littérature française contre la littérature allemande, déjà représentée cependant par Gœthe, Wieland, etc. Les *Révolutions d'Italie* ont été traduites en français et dans la plupart des langues européennes. Voltaire, que Denina avait attaqué, lui répondit d'une manière assez peu courtoise dans l'*Homme aux quarante écus*.

DENTALE. (*Mollusques.*) Genre du type des Céphalés, classe des Gastéropodes, ordre des Cirrhobranches, ayant pour caractères : animal très-allongé, conique, tronqué antérieurement, enveloppé d'un manteau terminé en avant par un bourrelet sphinctéroïde, frangé ou plissé ; tête distincte, pédiculée, à lèvres munies de tentacules, sans yeux, et avec une paire de mâchoires latérales, cornées, ovales, fendues ; branchies cirrheuses et en deux paquets cervicaux et symétriques ; pied antérieur proboscidiforme, terminé par un appendice conique reçu dans une sorte de calice à bords festonnés ; anus terminal, médian, dans une sorte de pavillon infundibuliforme

postérieur, pouvant sortir du test; coquille régulière, conique, allongée, symétrique, plus ou moins recourbée, à concavité ventrale et convexité dorsale, ouverte aux deux extrémités; ouverture antérieure plus grande, simple, le plus ordinairement oblique, et ouverture postérieure plus petite, parfois continuée par une fente médiane ou dorsale. — Le genre DENTALE (*Dentalium*), dont la dénomination provient du mot latin *dens*, *dentis*, à cause de sa ressemblance grossière avec une défense d'Eléphant, est l'un des plus anciennement connus; Rondelet, le premier, l'a consacré sous la dénomination qu'il porte encore aujourd'hui, et cette dénomination, il l'a empruntée à la pharmacie de son temps, car ces coquilles calcaires, réduites en poudre fine, entraient déjà dans la composition de plusieurs onguents. Depuis Rondelet jusqu'à M. Lacaze-Duthiers, qui a publié, à la fin de 1857, un excellent mémoire sur l'organisation et le développement des Dentales, plus de soixante naturalistes se sont occupés de ces singuliers animaux, ont fait connaître l'animal, ont décrit les espèces basées sur la forme de la coquille, ou en ont recherché les affinités naturelles. Parmi tous ces travaux, nous nous bornons à dire que Gualtieri circonscrivit bien le groupe des Dentales, que Linné en fit un genre, que M. Deshayes en donna une monographie, que G. Cuvier les plaça auprès des Serpules dans la classe des Annélides, et que Savigny, de Blainville, et depuis eux tous les naturalistes modernes, démontrèrent que c'étaient bien des Mollusques et qu'ils devaient être rangés sérialement dans les environs du genre Patelle. En effet, l'anatomie des Dentales offre les particularités les plus remarquables et montre un organisme assez semblable à celui des Céphalés, mais ayant déjà des points de ressemblance avec celui des Acéphales; le test est bien réellement une coquille, et non un tube calcaire analogue à celui de certaines Annélides, et, en faisant abstraction de son grand allongement, on voit qu'il a du rapport avec celui des Fissurelles, qui, comme lui, est percé à ses deux extrémités. Les Dentales, qui n'atteignent pas une taille considérable, se trouvent à une faible profondeur dans les parties sablonneuses de presque toutes les mers, et plus spécialement de celles des pays chauds; elles s'enfoncent dans le sable perpendiculairement, la plus petite extrémité en haut, et elles parviennent à se loger dans cette position au moyen de leurs pieds, dont les manœuvres sont tout à fait semblables à celles du même organe dans les Manches de couteau. — On connaît plus de soixante espèces de Dentales tant vivantes que fossiles. Les premières peuvent être subdivisées en trois groupes : 1° espèces lisses, telles que la DENTALE POLIE (*Dentalium politum*) et l'ENTALE (*D. entalium*), toutes deux de la Méditerranée; 2° espèces striées, comme la DENTALE PROPREMENT DITE (*D. dentalis*), commune dans la Méditerranée et dans l'Océan; et 3° espèces polygones, souvent striées, telles que la D. ÉLÉPHANTINE (*D. elephantinum*), la plus grande de toutes et propre aux mers des pays chauds. Les secondes, c'est-à-dire les espèces fossiles, qui portent en général le nom de *Dentalites*, passent des terrains tertiaires aux terrains secondaires crétacés et de ceux-ci aux terrains jurassiques, et l'on en a même observé jusque dans les couches de transition; plusieurs ont été rencontrées en France : telle est la DENTALE DOUBLE (*D. duplex*), assez commune à Parnes, non loin de Paris. E. DESM.

DENDROBATE. (*Reptiles.*) Genre de l'ordre des Amphibiens, sous-ordre des Anoures, famille des Bufoniformes, créé par Wagler, et dont les caractères offrent un mélange de ceux des Crapauds et des Rainettes. En effet, comme les Rainettes, les Dendrobates ont un épatement en pelote à l'extrémité des doigts, et ils s'en servent pour se fixer aux arbres; mais ils manquent complétement de dents, ce qui est le caractère essentiel des Crapauds. On décrit trois ou quatre espèces, toutes américaines, de ce genre; le type est la RAINETTE A TAPIRER (*Dendrobates tinctoria*, Daudin), dont les membres sont très-allongés, qui est d'un brun jaunâtre uniforme avec deux lignes blanches sur les côtés du corps, et qui habite spécialement le Brésil. On suppose en Amérique, et tous les auteurs ont successivement répété, que le sang de cet Amphibien, répandu sur les petites plaies du corps des Perroquets verts ou gris aux points où l'on a arraché des plumes, donne au nouveau plumage de ces Oiseaux un mélange de teintes rouges et jaunes appelé *tapirage*, et ces Dendrobates passent ainsi pour renfermer une substance avec laquelle on obtient des perroquets tapirés : c'est de là qu'on a tiré leur nom spécifique. E. DESM.

DÉPLACEMENT. (*Marine.*) C'est le volume d'eau auquel un vaisseau qui flotte s'est substitué; or, d'après les lois de l'hydrostatique, le poids du volume d'eau déplacé est identique à celui du vaisseau; la science nous donne donc un moyen exact de déterminer ce que pèse tout corps flottant, et ce problème si difficile en apparence peut être résolu par le plus modeste élève en géométrie, qui, en mesurant les contours extérieurs d'un corps, sait en dé-

duire la solidité. On a même dressé des échelles dites de déplacement ou de solidité, qui sont de simples tracés graphiques contenant une série de divisions tellement combinées, qu'avec une ouverture de compas représentant le tirant d'eau moyen d'un navire, c'est-à-dire la quantité dont il est immergé dans sa partie centrale, on trouve le nombre de tonneaux que la carène contient à ce tirant d'eau. On comprend sans peine comment la connaissance de la solidité du bâtiment peut servir à faire connaître son poids, et en effet, cette solidité étant évaluée en mètres cubes, et un mètre cube d'eau de mer pesant 1,026 kilogrammes, il devient évident que le navire pèse autant de fois 1,026 kilogr. qu'il contient de mètres cubes. A l'aide de ces principes, on détermine le poids d'un navire quelconque prêt à prendre la mer avec son chargement et son équipage. Un vaisseau du premier rang ou de 120 canons pèse en nombre rond 5,100,000 kilogr. — Vaisseau du quatrième rang ou de 80 bouches à feu, 3,020,000 kilogr. — Frégate du premier rang ou de 60 bouches à feu, 2,500,000 kilogr. — Frégate du troisième rang ou de 40 bouches à feu, 1,400,000 kilogr. — Grande corvette à gaillards ou de 30 bouches à feu, 1,000,000 kilog. — Brick de 20 bouches à feu, 540,000 kilog. — Brick de 10 bouches à feu, 270,000. Entrant dans les détails, et toujours en appréciant le volume du navire à mesure qu'il s'immerge, on trouve, par exemple, en moyenne approximative pour le poids d'un vaisseau du second rang ou de cent bouches à feu :

Poids de la coque.	2,140,000 kilogr
du lest	526,000
de l'eau.	340,000
des vivres.	470,000
de la mâture, gréement, etc.	370,000
de l'artillerie, projectiles, etc.	500,000
de l'équipage et de ses effets.	90,000
des embarcations.	14,000
Total. . . .	4,450,000

Enfin on estime que le déplacement d'un vaisseau du troisième rang ou de 90 bouches à feu est d'un centimètre pour huit tonneaux et demi de poids que l'on embarque à bord de ce bâtiment, lorsqu'il est calé jusqu'à peu près à la hauteur de son plan de flottaison en charge. DE BONNEFOUX.

DERCYLLIDAS, général lacédémonien. Après la bataille de Cunaxa et la mort de Cyrus le jeune, le roi de Perse, Artaxercès, envoya Tissapherne contre les Grecs d'Asie qui avaient soutenu la révolte de Cyrus pour les faire rentrer sous la domination persane. Les cités de l'Asie-Mineure demandèrent des secours à Sparte, qui envoya à leur aide Thimbron avec 500 hommes. Thimbron avait réuni à ce corps de troupes les restes de l'expédition des Dix mille et pris Pergame avec quelques autres villes, quand il fut remplacé dans son commandement (399 av. J.-C.) par Dercyllidas, homme que son génie en inventions, dit Xénophon, avait fait surnommer Sisyphe. Xénophon et Diodore, les seuls auteurs qui nous aient donné quelques renseignements sur cette guerre, ne sont pas d'accord sur les détails. Il paraît en tout cas que Dercyllidas montra une modération à laquelle on n'était pas habitué de la part des Spartiates, et témoigna aussi d'une grande habileté dans les opérations militaires et surtout la prise des villes. Après s'être emparé de plusieurs cités, il conclut des armistices d'abord avec Tissapherne, puis avec Pharnabaze, satrape de la Phrygie et de l'Éolie. Il profita de cette trêve pour passer dans la Chersonèse de Thrace (la presqu'île de Gallipoli), et la ferma par un rempart de 37 stades de longueur, pour la protéger contre les incursions des Thraces. Il était en pourparlers avec Tissapherne et Pharnabaze pour conclure une paix définitive, lorsqu'il fut remplacé dans son commandement par Agésilas (397).

DERCYLLIDÈS. Philosophe grec du Ier siècle après J.-C. Il avait composé sur la philosophie de Platon, dont il partageait les doctrines, un ouvrage dont des fragments étendus relatifs à l'astronomie nous ont été conservés dans l'*Astronomie* de Théon de Smyrne, et dans les écrits de Proclus.

DERJAVINE (GABRIEL). Poëte russe, né en 1743 à Kasan et mort en 1816. Il suivit d'abord la carrière militaire et entra en 1760 au corps du génie. L'année suivante il fut admis au régiment de Préobrajensky. En 1774, il se distingua par son courage dans l'expédition envoyée contre le rebelle Pougatcheff, devint ensuite secrétaire d'État, conseiller privé, sénateur, caissier de l'empire et obtint en 1801 le portefeuille du ministère de la justice. Il rentra dans la vie privée en 1803 et se consacra exclusivement à la culture des lettres. Derjavine s'est distingué surtout comme poëte lyrique et ses odes peuvent être comparées à ce qui a été produit de meilleur chez les autres peuples. Il a chanté les triomphes de la Russie, l'abaissement de la Turquie, les progrès de la civilisation, et la gloire de l'impératrice Catherine ; il a abordé avec un égal succès les sujets héroïques et les sujets sacrés, les chants philosophiques et les hymnes anacréontiques. Son style est plein de verve et de coloris, et il a enrichi la langue

russe d'une foule de mots nouveaux et admirablement choisis. On lui reproche une adulation trop servile pour Catherine dont les vices égalaient les qualités, et dans beaucoup de ses pièces, un style verbeux et diffus. On a aussi de lui des pièces de théâtre et des ouvrages en prose où il a fait preuve d'une grande fécondité et d'une rare originalité. Son *Hymne à Dieu*, composée en 1775, a été traduite dans presque toutes les langues et même en chinois. Son *Ode sur l'expulsion des Français* (1813) renferme aussi des beautés du premier ordre. Nous citerons encore parmi ses œuvres les plus admirées : l'*Ode sur la mort du prince Mestscherski*; *Felitsa*, chant lyrique.

DERMANYSSE. (*Arachnides.*) Genre créé par Dugès aux dépens des *Acarus*, et caractérisé par son corps mou, ses palpes à cinquième article très petit, ses lèvres très-aiguës, ses mandibules perforantes et ses pieds antérieurs longs à hanches contiguës. On n'en connaît qu'un petit nombre d'espèces vivant, pour la plupart, du sang des Mammifères, des Oiseaux ou des Reptiles, mais dont quelques-unes se trouvent sur les plantes et semblent vivre du suc des végétaux. Tel est parmi ces derniers le *Dermanyssus convolvuli.* Comme type de ce genre, nous ne citerons que l'*Acarus Gallinæ* ou *Hirundinis* des anciens zoologistes, que Dugès nomme *Dermanyssus avium* ; c'est une très-petite espèce d'Arachnide d'une couleur pouvant varier du pourpre au brun, selon la nourriture dont elle est gorgée. Elle se trouve en toute saison dans les petits bâtons creusés servant de perchoirs, et placés dans les cages des Oiseaux chanteurs, tels que les Serins, Chardonnerets, Linottes, Verdiers, etc. Dans ces cavités très-profondes pour lui, le Dermanysse des Oiseaux vit en peuplades nombreuses ; mais il s'en échappe furtivement la nuit pour aller probablement sur les Oiseaux endormis sucer le sang dont sont remplis les organes digestifs chez tous les individus jeunes et adultes. C'est dans l'intérieur des bâtons que se passe presque toute la vie de l'Acaride : c'est là qu'il s'accouple, que les œufs éclosent, et, ce qu'il y a de très-remarquable, c'est que les petits, quand ils sortent des œufs, n'ont que six pattes. Ce n'est que deux jours après leur naissance, à la suite d'une mue, que deux autres pattes apparaissent et complètent ainsi les quatre paires d'organes locomoteurs dont sont pourvus ces parasites à leur état parfait. — Parmi les autres espèces nous citerons le *D. murinus*, Dugès, qui se trouve sur des Mammifères, et le *D. serpentium*, Lucas, qui vit entre les écailles des Boas, des Pythons et probablement aussi de la Couleuvre à collier, etc. E. Desm.

DERMATOCHÉLYDE. (*Reptiles.*) Genre de l'ordre des Chéloniens, famille des Thalassites ou Tortues marines, fondé aux dépens des Chélonées, et qui a reçu successivement les dénominations de *Dermatochelys* de Blainville, *Dermochelys*, Lesueur, *Corindo*, Fleming, et *Sphargis*, Merrem, nom qui a été adopté par MM. Duméril et Bibron. — Les Dermatochélydes se distinguent facilement des Chélonées, car ces derniers sont constamment couverts d'écailles, tandis que les premiers ne présentent qu'une peau épaisse, coriace, lisse dans les individus adultes, et seulement tuberculeuse dans les jeunes sujets, qui, en outre, n'ont pas d'ongles aux pattes. La seule espèce bien authentique, rangée dans ce genre, est le Luth, *Testudo coriacea* et *lyra* des anciens auteurs, que Merrem indique, d'après le nom spécifique appliqué par Rondelet, sous la dénomination de *Sphargis Mercurialis*. Sa carapace est presque orbiculaire, surmontée de sept carènes longitudinales ; son corps d'un brun clair, avec les carènes fauves ; sa tête brune ; ses membres noirâtres, bordés de jaune ; sa taille est considérable, car elle peut atteindre de 2 mètres à 2 mètres et demi de longueur totale, sur une largeur d'environ un cinquième de la largeur ; son poids s'élève jusqu'à 7,000 à 8,000 kilogrammes. Cette espèce est très-rare ; elle se trouve dans la Méditerranée et dans l'Océan Atlantique, et l'on a cité des individus qui ont été pris à Frontignan, à Cette, à l'embouchure de la Loire et sur les côtes de Cornouailles. Ses habitudes sont à peu près les mêmes que celles de la Chélonée franche, si ce n'est toutefois qu'elle fait entendre, dit-on, une voix assez forte ; sa chair est abondante et estimée des navigateurs. Rondelet avait pensé que la carapace en effet pandariforme de ces Chéloniens, avait fourni aux Grecs le modèle des premières lyres, et c'est de là que sont dérivés la plupart des noms appliqués à cette espèce ; mais il est démontré que les tortues terrestres servaient aussi, et même de préférence, à la construction d'une lyre, et Pausanias rapporte qu'on trouve sur le mont Parthenius des Tortues très-propres à faire des lyres. E. Desm.

DERPT. *Voy.* Dorpat.

DERRYEH ou mieux **DRAIEH.** Grande ville de l'Arabie centrale, capitale du Nedjd-el-Azed, à 750 kil. N.-E. de la Mecque, par 25° 15′ lat. N., 41° 10′ long. E. Cette ville est située dans un vallon bien cultivé, couvert de bois de dattiers. Elle est traversée par la rivière Hanifeh, et entourée de murailles. Ses maisons,

comme ses mosquées, sont bâties en pierre, chose assez rare en Arabie pour être mentionnée. Draïeh était, sous Ebn-Sououd, le chef-lieu de l'empire des Wahhabis et comptait alors environ 15,000 habitants. Ibrahim-Pacha s'en est emparé en 1818, après une longue et désastreuse campagne, et ne pouvant la conserver, il la saccagea de fond en comble. Mais peu d'années après, elle était entièrement relevée de ce désastre. Elle sert encore de résidence aux enfants de Sououd, à sa famille et aux principaux sectaires de Wahab.

DESMAREST (Nicolas). Physicien, Minéralogiste et Géologue. Fils d'un pauvre maître d'école de village, Nicolas Desmarest naquit à Soulaines, en Champagne, le 16 septembre 1725, et, après avoir fait son éducation au collége des Oratoriens de Troyes, vint à Paris, où le mémoire qu'il publia en 1753, sur la question de savoir si l'Angleterre et la France avaient été autrefois réunies, le fit connaître du monde savant et le mit en rapport avec d'Alembert, Turgot, Malesherbes, Trudaine et la duchesse d'Anville, qui le choisit pour accompagner son fils, le duc de Larochefoucauld, dans plusieurs de ses voyages, principalement en Italie. Attaché successivement à divers intendants, il voyagea dans les provinces pour étudier nos manufactures, répandre les innovations pratiquées dans quelques-unes et propager parmi nous les découvertes de l'étranger. C'est ainsi que, de 1757 à 1793, il vit nos principales fabriques de draps, les fromageries de la Franche-Comté et de la Lorraine dont il fit connaître les procédés à l'Auvergne; les manufactures de la Guienne, du Limousin, de la Champagne, etc.; les machines employées en Hollande pour la fabrication du papier et les métiers à tricot usités en Angleterre qu'il introduisit en France; les manufactures de porcelaine, etc. A l'époque de la Révolution, il était inspecteur général et directeur des manufactures de France. Destitué à cette époque et même persécuté, il remplit plus tard des fonctions analogues, et exerça ainsi pendant trois quarts de siècle une haute influence sur les arts mécaniques.

Malgré ses nombreuses occupations industrielles, Nicolas Desmarest trouva encore le temps de cultiver les sciences pures et appliquées et de publier un grand nombre d'ouvrages; c'est ainsi qu'il inséra beaucoup de mémoires importants dans les recueils de l'ancienne Académie et de l'Institut de France dont il fut membre pendant près de cinquante ans, et divers traités dans l'ancienne Encyclopédie méthodique, le Dictionnaire de géographie pyhsique, etc. Mais celles de ses observations qui ont eu le plus d'influence sur les progrès de la science sont ses remarques sur les basaltes et sur diverses autres roches dont il a démontré l'origine ignée ; il a prouvé ainsi contre Werner et son école qui considérait les basaltes comme étant d'origine aqueuse, que les montagnes de l'Auvergne, ainsi que celles de plusieurs parties de l'Allemagne et de l'Italie, sont toutes d'anciens volcans. Sa carte minéralogique et géologique de l'Auvergne. qui n'a été publiée que longtemps après sa mort et par les soins de son fils, est également un de ses principaux titre de gloire. Nicolas Desmarest, nommé chevalier de la Légion d'honneur à la fin de l'Empire, mourut à Paris le 20 septembre 1815. — G. Cuvier prononça son éloge dans la séance publique du 16 mars 1818 de l'Institut royal de France (*Eloges historiques*, tome II, Paris 1819.)

DESMAREST (Anselme-Gaétan), Zoologiste. Fils du précédent, il naquit à Paris le 6 mars 1784, se voua, dès sa plus tendre jeunesse, à l'étude des sciences naturelles, et suivit les cours célèbres de l'école centrale des Quatre-Nations, où professaient G. Cuvier, Latreille, Al. Brongniart, M. C. Duméril, etc. Peu après, il fut reçu élève du Prytanée français, et Napoléon, alors premier consul, l'ayant interrogé sur les mathématiques, fut tellement satisfait de ses réponses qu'il lui accorda une médaille et une petite pension. Employé de la Légion-d'Honneur, son patriotisme lui ferma, à la première Restauration, la carrière administrative, et lui permit en même temps de se livrer exclusivement à la science dont il n'avait jamais cessé de s'occuper seul ou avec ses amis devenus depuis célèbres pour la plupart, tels que de Blainville, Constant Prévost, Lesueur, etc. En 1815, il fut nommé professeur à l'école vétérinaire d'Alfort et y occupa, pendant vingt-trois ans, jusqu'à sa mort, successivement ou simultanément, les chaires de Zoologie, de Physiologie, d'Anatomie et de Botanique. Préparé par des études sérieuses et doué d'un esprit à la fois calme, sage et pénétrant, A.-G. Desmarest a contribué aux perfectionnements importants que la zoologie a reçus depuis le commencement du XIXe siècle. Après des efforts persévérants de plus de vingt années, après avoir donné des observations importantes sur la *Taupe du Canada*, sur un genre nouveau de Rongeurs, celui des *Capromys*, et publié un grand nombre d'articles sur les Mammifères dans les *Dictionnaires d'histoire naturelle* et *des sciences naturelles*, il donna en 1821 et 1822 sa *Mammalogie* faisant

partie de l'*Encyclopédie méthodique*, ouvrage encore aujourd'hui classique, et dans lequel il décrit 850 espèces parmi lesquelles un certain nombre n'avaient pas encore été signalées. Dans son *Histoire et Iconographie des Tangaras, Manakins et Todiers*, il a créé plusieurs espèces nouvelles et proposé diverses divisions qui, depuis, ont été élevées au rang de genres. Parmi ses autres ouvrages qui embrassent toutes les branches de la zoologie, nous citerons principalement ses *Planches de Reptiles* de la *Faune française*; sa *Décade de Poissons de l'Ile de Cuba*; ses *Considérations générales sur les Crustacés*, comprenant, à l'époque où elles parurent, un *Genera* complet et un *Species* des espèces françaises; son *Histoire naturelle des Crustacés fossiles*, faisant suite à celle des Trilobites d'Al. Brongniart, où il eut l'heureuse idée de se servir des formes et de la disposition des reliefs offerts par l'enveloppe extérieure de ces animaux pour traduire la disposition et les formes de leurs organes intérieurs; ses mémoires sur divers *Insectes* et sur le *Botrylle*, qui, ainsi qu'il le prouva, est un Mollusque et non un Zoophyte comme on le pensait avant lui. Outre ces travaux et plusieurs autres que nous ne pouvons pas signaler, il donna, de 1826 à 1832, une édition complète de l'Histoire naturelle de Buffon (ouvrage commencé par Lamouroux) et de celle de Lacépède, et il ajouta à ces ouvrages les annotations synonymiques nécessaires pour les mettre au niveau de la science. Membre titulaire de l'Académie de Médecine, membre correspondant de l'Académie des Sciences de l'Institut de France, etc. A.-G. Desmarest mourut à Alfort le 4 juin 1838, n'ayant encore que 54 ans.

DESMODE. (*Mammifères.*) Genre de l'ordre des Cheiroptères (*voy.* ce mot), famille des Phyllostomes, créé par M. de Neuwied, et caractérisé par sa feuille nasale surbaissée et sans prolongement hastiforme, par sa membrane interfémorale courte comme dans les Sténodermes, et par son manque de queue. La seule espèce qu'on y range, le *Desmodus rufus*, qui provient de l'Amérique méridionale et dont la taille est à peu près la même que celle de nos Murins, a reçu d'Alcide d'Orbigny le nom d'*Edostoma cinerea*. Comme les Vampires, le Desmode rouge a l'habitude de sucer le sang des animaux; son système dentaire (en tout anormal parmi les Chauve-Souris), et surtout ses puissantes incisives supérieures ainsi que ses canines, lui permettent sans doute de percer profondément la peau des animaux, en même temps que la disposition des lèvres lui rend la succion très-facile. E. Desm.

DESPOTE. Ce mot, formé du grec δεσπότης maître, seigneur, n'avait pas dans l'antiquité le sens que nous y attachons aujourd'hui. D'abord, sans doute il était employé pour désigner le chef d'une famille ou d'une ville; mais plus tard il devint synonyme de roi. Les auteurs grecs appellent ordinairement despotes les chefs de petits États monarchiques. Il paraît qu'il indiquait un degré de puissance inférieur à celui du βασιλεύς (roi), quoiqu'on le trouve employé parfois comme synonyme. Lorsque l'empereur Nicéphore eut fait couronner son fils Staurace, celui-ci, par déférence, ne voulut pas prendre, comme son père, le titre de basileus, et se contenta de celui de despotès : cependant les empereurs suivants, Constantin et Michel Ducas, Nicéphore Botoniate, Romain, Diogène, les Comnènes, abandonnèrent la qualification de roi pour prendre celle de despote, et les princesses même furent souvent désignées sous le nom de δέσποινα ou *despotesse*. Le titre d'auguste, primitivement supérieur à celui de despote, lui fut subordonné par l'empereur Alexis-l'Ange. Ce prince créa sous ce dernier nom une dignité qui fut la plus éminente de l'État, et qui était ordinairement accordée aux fils et aux gendres des empereurs. Comme elle était conférée à plusieurs princes ou hauts personnages, la préséance parmi eux appartenait naturellement à l'héritier présomptif du trône, ou à son gendre s'il n'avait pas de fils, etc. La ville de Sparte ayant été donnée en apanage aux fils ou frères de l'empereur, sous les successeurs de Constantin, ces princes étaient désignés sous le titre de *despotes de Sparte*. On voit, au XIIe siècle, des princes grecs despotes de Morée, de Servie, de Valachie, d'Albanie, et leur gouvernement était un *despotat*.

DÉSULTEUR. Comme l'indique l'étymologie latine, le *désulteur* est un cavalier qui, menant plusieurs chevaux, saute de l'un sur l'autre. Cet exercice, très-fréquent dans nos cirques, l'était également dans les hippodromes de l'antiquité. Les Grecs et les Romains faisaient paraître des désulteurs jusque dans les pompes funèbres. On voyait, parmi eux, des écuyers si habiles qu'ils menaient jusqu'à vingt chevaux de front et sautaient du premier sur le quatrième, le sixième, etc. — On donnait aussi le nom de *désulteur* à l'homme qui trahissait un secret ou qui abandonnait un parti pour passer dans un autre. En français, dans le langage vulgaire, nous disons de même en parlant de tels individus, qu'ils sont des *sauteurs*.

DEUTERO-CANONIQUES (Livres). On désigne ainsi quelques livres de la Bible, qui

ont été insérés plus tard que les autres dans le canon des saintes Ecritures. Quelques-uns sont des livres de l'Ancien Testament qui ne se trouvaient point dans le canon des Juifs; les autres des livres du Nouveau Testament qui furent quelque temps sans être unanimement reconnus comme canoniques par toutes les églises (*voy.* Bible). C'est par une tradition remontant jusqu'à Jésus-Christ, ou aux Apôtres, que dut s'établir dans l'Église l'autorité des livres de l'Ancien et du Nouveau Testament; mais il pouvait arriver, dans l'origine, que cette tradition, bien que générale et constante, ne fût pas suffisamment connue à l'égard de quelques livres, dans certains endroits, et de là viennent les doutes que l'on trouve dans les écrits de quelques Pères, et les omissions que l'on remarque dans les catalogues ou canons dressés par quelques docteurs ou par quelques conciles particuliers. Ce n'est qu'au moment où l'on put constater, au sujet de ces livres, la croyance perpétuelle du plus grand nombre des églises, qu'ils furent admis partout sans contestation, comme réellement canoniques. On voit tous les livres aujourd'hui reconnus comme tels, compris dans un catalogue dressé au IVe siècle, dans le troisième concile de Carthage, par l'Église d'Afrique. Ils se trouvent tous également dans un catalogue dressé par le pape saint Innocent Ier et dans le décret du pape Gélase, ce qui prouve manifestement que cette tradition était celle de l'Église romaine et de tout l'Occident. Quant à l'Orient, on doit reconnaître aussi que la même tradition, si elle n'y était pas générale, était cependant la plus répandue; car les Pères les plus éclairés et les plus habiles l'ont suivie comme une règle certaine, et n'ont pas hésité à proclamer l'autorité de ces livres et à s'en servir contre les hérétiques. On les voit aussi compris dans la version syriaque faite pour l'usage des églises d'Orient, et qui date des premiers siècles. Enfin, ils sont admis par les sectes orientales séparées de l'Église dès le Ve siècle; d'où l'on doit conclure évidemment qu'alors ils étaient reconnus partout sans contestation, comme canoniques.

DÉVANAGARI. Le Dévanâgari, ou mieux Dévanâgaram, est le caractère alphabétique du sanscrit. Ce caractère s'écrit comme le nôtre, de gauche à droite; il est aligné par le haut au moyen d'une barre horizontale formée par la partie supérieure des lettres. L'alphabet dévanâgari se compose de quarante-huit lettres : quatorze voyelles et trente-quatre consonnes, auxquelles il faut ajouter deux signes accessoires. Les grammairiens hindous ont rangé ces lettres suivant plusieurs systèmes différents; mais celui qu'ils ont suivi de préférence est fondé sur l'analogie et la similitude des sons. Dans ce système, les voyelles et les consonnes sont classées séparément. Les voyelles se divisent en deux classes : voyelles simples, au nombre de dix, et voyelles composées, au nombre de quatre. Les vingt-cinq premières consonnes sont partagées en cinq classes, comprenant chacune cinq lettres. On les nomme gutturales, palatales, cérébrales, dentales et labiales. Les neuf dernières ne sont pas classées; elles se divisent de la manière suivante : quatre semi-voyelles, trois sifflantes, une aspirée, et une lettre qui est particulière aux Védas. Les deux signes accessoires sont : l'*anousvâra*, signe général des nasales, et le *visarga*, ou signe d'aspiration. Ces deux signes ne se placent qu'à la fin d'une syllabe. Le premier est représenté par un point au-dessus de la lettre, et le second par deux points (:) qui la suivent. Dans l'écriture dévanâgarie, les consonnes, quelle que soit la place qu'elles occupent, conservent toujours la même forme, tandis que les voyelles s'écrivent de deux manières différentes, selon qu'elles sont initiales ou médiales et finales. Quatre de ces voyelles se mettent après la consonne, une seule se place avant elle, deux s'écrivent au-dessus, et six au-dessous. L'*a* bref étant inhérent à toute consonne non accompagnée d'une autre voyelle, n'est indiqué par aucun signe lorsqu'il est au milieu ou à la fin d'un mot. Pour obvier aux difficultés que ce principe de l'adhérence de l'*a* bref avec la consonne devait apporter dans l'écriture des mots terminés par une consonne, ou contenant au moins deux consonnes de suite, les Hindous ont imaginé deux moyens. Dans le premier cas, ils mettent au bas de la consonne finale un trait ou signe de quiescence appelé *virâma;* dans le second, ils groupent les consonnes qui se suivent et les attachent les unes aux autres, de manière qu'elles ne forment plus qu'un seul caractère. Ces groupes ou combinaisons de consonnes sont très-nombreux.

Les alphabets des langues du nord de l'Inde sont dérivés du dévanâgari, et l'alphabet thibétain a la même origine. Quoiqu'il soit propre au sanscrit, le dévanâgari est encore employé de nos jours dans certaines contrées de l'Hindoustan. On s'en sert pour écrire l'hindoui, l'hindi, le mahratte et d'autres idiomes. Les Hindous désignent sous le nom de nâgari diverses formes corrompues du dévanâgari dont ils font usage dans les transactions commerciales et leurs relations particulières.

Ed. Lancereau.

ALPHABET SANSCRIT (DÉVANAGARI).

VOYELLES SIMPLES. — COMPOSÉES.

Initiales ou isolées..	अ	आ	इ	ई	उ	ऊ	ऋ	ॠ	ऌ	ॡ	ए	ऐ	ओ	औ
Médiales ou finales.		ा	ि	ी	ु	ू	ृ	ॄ	ॢ	ॣ	े	ै	ो	ौ
Valeur..........	a	â	i	î	ou	oû	ṛi	ṛî	ḷri	ḷrî	é	ê	o	ô

CONSONNES.

Gutturales................	क	ka	ख	kha	ग	ga	घ	gha	ङ	n'a
Palatales................	च	tcha	छ	tchha	ज	dja	झ	djha	ञ	ña
Cérébrales................	ट	ṭa	ठ	ṭha	ड	ḍa	ढ	ḍha	ण	ṇa
Dentales................	त	ta	थ	tha	द	da	ध	dha	न	na
Labiales................	प	pa	फ	pha	ब	ba	भ	bha	म	ma
Semi-voyelles............	य	ya	र	ra	ल	la	व	va		
Sifflantes et aspirée.........	श	ça	ष	cha	स	sa	ह	ha		
Lettre particulière aux Védas..	ळ	ḷa								

SIGNES ACCESSOIRES.

Anousvâra.......................	ं
Visarga.........................	ः

SIGNES DIVERS.

Signe de quiescence...............	्
Apostrophe.......................	ऽ
Points finaux.....................	। ॥

VOYELLES JOINTES AUX CONSONNES.

अक aka आका âkâ इकि iki ईकी îkî उकु oukou ऊकू oûkoû ऋकृ ṛikṛi ॠकॄ ṛîkṛî ऌकॢ ḷrikḷri ॡकॣ ḷrîkḷrî एके éké ऐकै êkê ओको oko औकौ ôkô अकं akaṁ अकः akaḥ अक् ak

EXEMPLES DE GROUPES.

क्क	kka	घ्न	ghna	ण्ट	ṇṭa	त्व	tva	प्त	pta	म्म	mma	श्व	çva	ह्र	hra
क्त	kta	ङ्क	n'ka	ण्ठ	ṇṭha	त्स	tsa	प्न	pna	म्ल	mla	ष्ण	chṇa	ह्व	hva
क्न	kna	ङ्ग	n'ga	ण्ड	ṇḍa	द्न	dna	प्य	pya	य्य	yya	स्क	ska	क्त्य	ktya
क्म	kma	च्च	tchtcha	ण्य	ṇya	द्य	dya	प्र	pra	र्क	rka	स्त	sta	क्त्र	ktra
क्य	kya	च्छ	tchtchha	त्क	tka	द्व	dva	प्ल	pla	ल्प	lpa	स्थ	stha	क्त्व	ktva
क्र	kra	च्य	tchya	त्त	tta	ध्य	dhya	प्स	psa	ल्ल	lla	स्न	sna	ग्ध्य	gdhya
क्ल	kla	ज्ज	djdja	त्थ	ttha	ध्र	dhra	ब्ज	bdja	व्य	vya	स्म	sma	ग्ध्व	gdhva
क्व	kva	ज्व	djva	त्न	tna	न्त	nta	ब्द	bda	व्र	vra	स्य	sya	ग्न्य	gnya
ग्ध	gdha	ट्य	ṭya	त्म	tma	न्ध	ndha	ब्र	bra	श्म	çma	स्र	sra	ग्र्य	grya
ग्न	gna	ठ्य	ṭhya	त्य	tya	न्न	nna	भ्य	bhya	श्य	çya	स्व	sva	च्छ्र	tchtchhra
ग्र	gra	ड्म	ḍma	त्र	tra	न्म	nma	भ्र	bhra	श्र	çra	ह्य	hya	त्त्र	ttra

CHIFFRES.

१	२	३	४	५	६	७	८	९	०
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Ed. L.

DÉVAPRAYAGA. Ville de la province de Gherwâl, dans le nord de l'Hindoustan. Elle est située au confluent de la Bhâguirathî (Gange) et de l'Alakananda, et bâtie sur le penchant d'une montagne escarpée. Dans la partie supérieure de cette ville est un temple consacré à Raghounâth ou Râmatchandra.

Dévaprayâga est un lieu vénéré des Hindous, et l'un des cinq principaux *prayâgas*, ou confluents de rivières, dont il est fait mention dans les livres sanscrits. Ed. L.

DEVAS ou **DEVATAS** (*Myth. ind.*), c'est-à-dire *Dieux*. Nom générique de tous les dieux et de tous les génies bienfaisants. Ils sont aussi appelés *Souras* par opposition aux génies funestes qui sont les *Asouras* (*voy.* ce mot dans ce *Supplément*). On divise les dévas en un grand nombre de catégories, mais cette classification est arbitraire en beaucoup de points. Il peut être utile toutefois de la faire connaître. 1° Brahm l'irrévélé, Maïa (la déesse Illusion) et la Trimourti (Brahma, Vichnou, Siva et leurs femmes) ; 2° les huit Vaçous, présidant au vent, au feu, etc., et dont le plus connu est Soma, le dieu Lunus ; 3° les quatorze Manous et les saints ou Mounis ; 4° les Brahmadikas, Pradjapatis, Richis, Maharchis, Dévarchis, Radjarchis ; 5° les deux Marouts, ou génies du vent, et un grand nombre de dieux issus des membres de la Trimourti ; 6° les Kinnaris, musiciens à tête de cheval attachés à Kouvéra, dieu des richesses ; 7° les Iakchas et les Gimbourouders ; 8° les Chidlers ; 9° les Vitiaders ou Vitiadharas ; 10° les Garoudhas ou oiseaux divins ; 11° les Ghandarvas, musiciens célestes du ciel d'Indra, et les Apsaras, qui en sont les bayadères ; 12° les Pidourdéradégats ou gardiens des morts ; 13° les dix Roudras, demi-dieux nés du front de Brahma, mais dont l'un, Hara, est parvenu, sous le nom de Siva, aux honneurs de la Trimourti ; 14° les Tchoubdaras ; 15° les Pitris, ou dieux mânes ; 16° des génies inférieurs et les planètes. — Le mot *deva* a pour radical *div*, briller, et on peut regarder comme dérivant de la même racine les noms donnés à la divinité chez un grand nombre de peuples : θεός, chez les Grecs ; *Deus*, chez les Latins ; *Dia*, en Irlande ; *Diewas* en Lithuanie, etc.

DEVON (ducs et comtes DE). Cette maison, une des plus importantes d'Angleterre, date du XII° siècle, époque où vécut le premier comte de Devon, *Richard Rivers*. Sa petite-fille Hawise épousa Réginald de Courtenay, de l'ancienne famille royale de France, et transmit à son époux le titre de comte. Les Courtenay, comtes de Devon, prirent part aux querelles sanglantes de la *Rose rouge* et de la *Rose blanche*, et quelques-uns d'entre eux eurent un sort funeste ou tragique.

THOMAS, sixième comte de Devon, périt sur l'échafaud en 1466. Son frère, Jean, trouva la mort sur le champ de bataille de Tewkesbury.

HENRI, petit-fils d'Edouard de Courtenay (branche collatérale) et dixième comte de Devon, eut le malheur de devenir l'un des favoris du fantasque et cruel Henri VIII, dont il fut bientôt la victime. Après l'avoir nommé marquis d'Exeter et lui avoir donné d'autres preuves de bienveillance, Henri accusa le comte d'avoir correspondu avec le cardinal Pole (*voy.* ce mot). De là à une condamnation sans preuves, il ne pouvait y avoir qu'un pas dans le système habituel du roi d'Angleterre, et le comte de Devon subit la peine capitale (1525). Sa femme, fille de lord Montjoie, fut condamnée l'année suivante ; seulement le roi lui laissa la vie.

EDOUARD, leur fils, né en 1526, fut conduit à la Tour après la mort de son père. Il avait douze ans alors, et comme on craignait qu'il n'entreprît de venger son père, Edouard VI l'excepta de l'amnistie générale proclamée lors de son arrivée au pouvoir. L'avénement de la reine Marie rendit à Edouard Courtenay la liberté et bientôt après sa haute position. Il ne tarda pas à recouvrer le titre de comte de Devon, mais on ne lui rendit pas celui de marquis d'Exeter. Cette bienveillance de la reine pour lui a été attribuée par quelques historiens à un sentiment plus fort que celui de la justice. Bien fait de sa personne, Edouard Courtenay aurait inspiré à Marie un amour qui serait allé jusqu'à des démonstrations assez claires. Toujours est-il qu'on a interprété dans ce sens une lettre dans laquelle elle lui conseillait de se marier, et ajoutait que pas une femme, si haut qu'elle se trouvât placée dans la société, ne refuserait de le prendre pour époux. Mais Edouard Courtenay avait un vif penchant pour Elisabeth, sœur de la reine, et depuis reine elle-même. Enfermé à la Tour par suite sans doute du dépit de Marie et de ses soupçons jaloux, il y demeura jusqu'au 25 mai 1554. Transféré au château de Fotheringay, il fut élargi, ainsi que la princesse Elisabeth, à la prière de Philippe d'Espagne, qui cherchait à se faire des amis en Angleterre. Ayant ensuite obtenu la permission de voyager à l'étranger, Edouard Courtenay visita la France et l'Italie, tomba malade à Padoue et y mourut le 15 octobre 1556. On a supposé avec assez de vraisemblance que le poison n'avait pas été étranger à cette fin inattendue. Dans sa personne s'éteignit

la branche aînée des Courtenay. Le comté de Devonshire, donné depuis à Charles Blount, lord Montjoie, passa aux Cavendish, branche cadette de la maison, par suite du mariage de Roger de Vernon avec l'héritière de John Potton à laquelle revenait la terre de Cavendish. La maison prit dès lors pour devise cette légende : *Cavendo tutus.*

William CAVENDISH, premier duc de Devonshire, l'aîné des trois fils de William, troisième comte de ce nom, naquit le 25 janvier 1640. Au mois de mars 1665, il prit part à l'expédition du duc d'York contre les Hollandais et s'y comporta vaillamment. En 1669, il accompagna lord Montagu en son ambassade à Paris. A son retour, il trouva aux prises la cour et le parlement et se prononça pour l'opposition. Au plus fort du conflit des deux pouvoirs, il conseilla à la majorité de la chambre des communes de faire alliance avec les états-généraux de Hollande. Il proposa ensuite à la chambre de s'opposer à l'ajournement médité contre elle par la royauté en proclamant son indépendance. Il se faisait en même temps une grande réputation d'éloquence. Devenu membre du conseil privé de Charles Ier comme représentant des communes, il offrit au roi sa démission quand il le vit refuser de sanctionner le bill d'exclusion du duc d'York de la succession au trône. Le duc de Devonshire fit des efforts pour sauver lord Russell; il tenta même de le faire évader. Au débarquement du prince d'Orange, Cavendish fut un des plus empressés à saluer le futur pouvoir. Son dévouement fut récompensé; le 14 février 1689, Cavendish fut nommé membre du conseil privé, puis successivement lord Steward, chevalier de la Jarretière, enfin lord-lieutenant du comté de Derby. En mai 1694, il fut nommé marquis de Hartington et duc de Devonshire. La reine Anne lui témoigna de la faveur, mais ne l'employa point. Le duc de Devonshire mourut le 8 août 1707. Il laissa des poésies, en particulier, 1° un poëme sur la mort de la reine Marie, 2° un autre poëme sous le titre singulier de : *Allusion to the Bishop of Cambray' supplement to Homer* (Allusion au supplément à Homère de l'évêque de Cambray).

William, baron Cavendish de Hardwick en vertu des lettres patentes du 7 août 1618, fut l'oncle du duc de Newcastle, qui se signala par son zèle pour la cause de Charles Ier.

William Cavendish, quatrième du nom, devint lord-lieutenant d'Irlande en 1755. Cette circonstance motiva sans doute l'intérêt tout particulier que ses descendants témoignèrent toujours pour ce malheureux pays. V. ROSENWALD.

DHAHER (*cheik*). Chef arabe assez célèbre pendant la seconde moitié du XVIIIe siècle. Dhaher possédait par héritage la ville de Safad, située près du lac de Tibériade. Vers 1742, il se révolta contre la domination turque, qu'il combattit pendant longtemps avec une grande habileté. Il prit et fortifia la ville de Saint-Jean-d'Acre, dont il fit sa capitale. En 1768, il obtint de la Porte l'investiture de son gouvernement pour lui et ses successeurs avec le titre de cheik d'Acre et de toute la Galilée; mais bientôt, la Porte, qui voyait avec peine l'élévation de Dhaher, lui suscita plusieurs ennemis. Il en triompha par la force des armes, et battit même le fameux Djezzar-pacha, gouverneur de Beyrouth. En 1774, les circonstances politiques amenèrent un grand changement dans sa position, et il fit sa soumission à la Porte. Ses fils se révoltèrent alors contre lui; il se retira dans la citadelle de Saint-Jean-d'Acre où il fut attaqué, et périt en soldat. Il était âgé de 90 ans.

DHOLPOUR ou **DHOLAPUR**. Ville de l'Indoustan, dans la province d'Agra, à un mille au nord de la rivière Chambul, et à 34 milles sud-est d'Agra. C'est une ancienne cité dont l'empereur Babar fait souvent mention dans ses *Mémoires*. Elle est grande et renferme environ 20,000 habitants ; son territoire est très-fertile et d'un grand revenu.

DIABLE. (*Iconographie chrétienne.*) Ange déchu, et par conséquent créé avec les anges, Satan n'a conservé qu'une bien faible partie des caractères qui avaient été primitivement son partage. Ézéchiel compare les anges à des pierres brillantes, à du cristal, à des charbons ardents, à des étincelles, à des nuages, à des éclairs et à des souffles, spiritualisant autant qu'il lui était possible leur substance. Faits de lumière, ils ne sont, selon saint Jean Damascène, qu'une réverbération de la lumière incréée. Lorsque plus tard on les représenta sous la figure humaine, on les peignit au moyen d'une tête, resplendissante de lumière, ornée du nimbe et complétée par les ailes de l'oiseau. L'ange des ténèbres, c'est-à-dire l'ange après sa chute, a été l'objet de représentations bien différentes. Dans un manuscrit du XIIIe siècle que possède l'Arsenal, et qui passe pour avoir appartenu à saint Louis, on peut voir une miniature représentant la chute des mauvais anges. La dégradation physique qui les déforme et qui se prononce de plus en plus, à mesure qu'ils s'éloignent du ciel pour s'engloutir dans l'immense gueule de dragon qui figure l'enfer, est parfaitement rendue par le dessin. En tombant du ciel, ils

sont anges encore : ils ont le nimbe, les ailes, la robe, mais déjà leurs traits se contractent, la bouche se change en gueule et le nez s'aiguise en bec. Lorsqu'ils entrent dans le gouffre, ils n'ont plus de nimbe ni de robe; la queue a poussé au bas de l'échine, les pieds et les mains sont devenus des pattes, les ongles sont des griffes, toute la peau est velue comme celle du singe, la tête grimace et n'est plus humaine, mais bestiale et monstrueuse. Mais ce n'est qu'à la fin du moyen âge que nous voyons le diable pourvu de tous ces caractères, qui plus tard le feront toujours reconnaître. Il n'est pas sans intérêt de suivre, à travers les divers transformations que lui fait subir la pensée artistique, le progrès des idées auxquelles répondent les représentations multiples dont il est l'objet. L'idée que l'antiquité se forme de ce génie du mal est celle d'un être aussi puissant que cruel, qui, par un reste de souvenirs de manichéisme, lutte souvent avec avantage contre Dieu et contre les anges. C'est un terrible ennemi que ce Léviathan dont il est si souvent question dans l'Écriture. L'histoire de Job montre le principe du mal et celui du bien luttant l'un contre l'autre avec des forces presque égales. C'est avec des proportions grandioses que nous le représente encore l'apocalypse. Le diable n'a pas de représentation dans les peintures des catacombes, et, en général, il est longtemps question de ce grand ennemi de Dieu et de l'homme avant que l'on essaie de donner son image. Le rôle important que joue l'infatigable tentateur dans la vie des Pères du Désert a probablement donné lieu aux premiers essais que la sculpture et la peinture ont produits, pour le figurer aux yeux. Le souvenir de son triomphe dans le paradis terrestre amena tout naturellement la pensée de le représenter sous la figure du serpent. Enroulé autour du figuier ou du pommier, dont le fruit fut si funeste au genre humain, il a, dans un grand nombre de peintures, la tête d'une femme. Dans l'une d'elles, il est femme du côté qui se tourne vers Adam, et homme du côté tourné vers sa trop faible épouse. Tous les animaux malfaisants servirent, après le serpent, le dragon ou le basilic, pour représenter le mélange d'astuce et de méchanceté qui est son partage. Les artistes, qui ont assigné à chaque vice un animal immonde pour symbole, n'ont pas manqué de trouver en eux autant d'images du *Maufez*. On raconte que les disciples d'un saint solitaire se trouvèrent tout à coup assaillis par une multitude d'insectes qui s'attachèrent à leurs corps et pénétrèrent jusque dans leurs oreilles. C'était autant de démons qui, sous cette forme, essayèrent de faire arriver jusqu'à leur cœur le souffle empoisonné de la tentation ; et l'exorcisme seul put les débarrasser de ces ennemis impurs, dont l'influence faisait naître en eux de mauvaises pensées.

Dans les *Bestiaires*, le diable a dans le règne animal un grand nombre de représentants. « Le jaloux ennemi du genre humain, dit Orderic Vital, dans son *Histoire des Ducs de Normandie* (livre XI), porte beaucoup de noms dans les écrits inspirés par le ciel. En effet, c'est un *lion*, un *loup*, un *dragon*, une *perdrix*, un *basilic*, un *milan*, un *sanglier*, un *renard*, un *chien*, un *ours*, une *sangsue*, une *céraste*, une *couleuvre* cruelle, qui tous nous tendent des piéges, et s'occupent de nuire aux insensés, par ruse et par violence. » Tous ces animaux, sculptés ou peints dans les églises chrétiennes, représentent évidemment le diable.

Quand prévalut la forme humaine, avec des accessoires effrayants ou grotesques, l'imagination, toujours féconde lorsqu'il s'agit de figurer les instruments de la douleur et des supplices, se complut dans les mille fantaisies qui, à partir du XIIIe siècle, reproduisent si souvent le bourreau qui se plaît à tourmenter les malheureux voués aux supplices éternels. On peut voir, à l'hôtel-de-ville de Padoue, les peintures que Giotto, à l'inspiration du Dante, son contemporain et son ami, a retracées de l'Être puissant qui joue un si grand rôle dans l'*Enfer* du poëte. C'est en France, sans doute, que Dante avait vu Lucifer ayant trois têtes, dont chacune dévore un damné. Cette image se trouve dans un des manuscrits de la Bibliothèque impériale. Le poëte de Florence fait dévorer par son Satan à trois têtes, Judas, Brutus et Cassius, image épouvantable que le pinceau d'Occagna a reproduite dans le Campo-Santo.

C'est surtout en France et en Allemagne que l'art iconographique s'est donné un libre essor pour représenter, sous toutes les formes, les traits de l'ange déchu. La Renaissance a déployé pour le peindre sa richesse et sa puissance. Qui n'a vu le grand tableau dans lequel Michel-Ange a représenté la victoire de l'archange sur le dragon? L'antiquité avait surtout été frappée de la puissance du génie du mal. Le moyen âge, tout en conservant une haute idée de son pouvoir, s'est plu principalement à représenter Satan sous une forme ridicule. L'art, au XVIe siècle, revenant aux souvenirs du paganisme, a idéalisé le diable comme les anciens idéalisaient même les furies. A mesure que l'art a vu agrandir sa sphère, c'est moins par les formes du corps que par

l'expression des traits du visage qu'il a cherché à figurer l'ennemi du genre humain. Dans les siècles où la foi chancelle et où le scepticisme commence à prévaloir, il s'attachera à faire ressortir son côté plaisant et railleur. Satan, au XVIIIe siècle, est devenu raisonneur et sophiste, et, sous sa dernière expression, sous les traits de ce Méphistophélès, qui se fait docteur et philosophe pour entraîner le malheureux Faust dans l'abîme, il sort du domaine religieux pour entrer dans celui de la poésie. C. H.

DIADUMENIANUS (M.-Opelius-Macrinus-Antoninus), né 202 ans après J.-C., était fils de l'empereur romain Macrin, successeur de Caracalla. Associé à l'empire dès la première année du règne de son père, il partagea le sort malheureux de celui-ci et fut massacré peu après lui (*voyez* Macrin).

DIAMANTINO. Petite ville du Brésil, dans la province de Matto-Grosso, au nord-ouest de Cuyaba, capitale de cette province. On l'appelle officiellement Nossa Senhora da Conceiçao do Alto Paraguay Diamantino. Elle est située près des sources du Paraguay, à une lieue et demie de ce fleuve, dans une vallée très-allongée, et ne renferme qu'environ 200 maisons à un seul étage, mais très-grandes. Sa population peut s'élever à 1,200 habitants libres avec un nombre considérable d'esclaves. Fondée en 1804, elle a été érigée en villa en 1824. Elle est le chef-lieu d'une freguezia (paroisse), peuplée de 4,000 habitants dont un quart étaient des noirs esclaves en 1848. Cette ville, située dans un pays malsain, doit sa fondation, son importance et son nom même aux gîtes d'or et surtout de diamants qui se trouvent dans ses environs; mais, dans un avenir peut-être prochain, elle acquerra une grande prospérité commerciale. Déjà ses habitants font un commerce assez actif, en descendant, jusqu'à Santarem sur l'Amazone, le Rio-Arinos ou Tapajos, malgré ses cataractes. Mais, dans son district, le plus remarquable de l'Amérique du Sud, au point de vue du système hydrographique de ce continent, prennent à la fois naissance, autour de la ferme d'Estivado, plusieurs des grands affluents de l'Amazone et les rivières qui forment le Paraguay et ensuite la Plata, de sorte qu'au moyen d'une canalisation assez facile et d'un très-court portage, on peut établir des voies navigables dans toute l'étendue de l'immense empire brésilien.

Le gouvernement s'était d'abord réservé le droit exclusif de faire exploiter les mines de diamants du district, et les habitants avaient été en conséquence dépossédés; mais on leur rendit leurs terres en 1805, à charge, sous les peines les plus sévères, de remettre à la couronne tous les diamants qu'ils pourraient rencontrer. Une junta de diamants fut en conséquence établie à Cuyaba. Le gouvernement renonça tout-à-fait à ce monopole en 1834. L'or est tellement mêlé à toute la terre de cette contrée, qu'après les pluies les enfants en recueillent dans les rues même et dans la petite rivière d'Ouro qui traverse la ville, et il n'est pas rare qu'un seul d'entre eux en ramasse en un jour de 8 à 15 grains (poids du Brésil). On trouve quelquefois des diamants en cultivant les jardins, en plantant des arbres dans les endroits où l'on s'attendait le moins à cette découverte, et dans l'estomac des volailles. Parmi les cours d'eau du pays les plus riches en diamants sont les deux branches du rio d'Ouro, affluent du Diamantino; le Diamantino, depuis son origine jusqu'à son embouchure dans le Paraguay; le rio das Areias, affluent de la Santa-Anna; cette dernière rivière tributaire du Paraguay; les rios San-Francisco de Paulo et San-Francisco-Xavier, qui se réunissent pour se jeter dans la Santa-Anna; le rio San-Francisco de Chagres, autre affluent de la Santa-Anna, et enfin le Paraguay jusqu'au lieu appelé Tres-Barras. Le rio Sumidouro, affluent de l'Arinos, passe aussi pour être très-riche en diamants; on en trouve du moins beaucoup dans les exploitations ouvertes près de ses bords, et surtout autour des villages de San-Pedro et de Buritizal. C'est dans la Santa-Anna qu'on trouve les plus beaux diamants, et cette rivière, en outre, est celle qui en contient le plus grand nombre. Les rios Diamantino, d'Ourou et Paraguay paraissent aujourd'hui presque épuisés. C'est à l'époque des basses eaux qu'on fouille les rivières. Il faut plonger au fond pour en retirer le cascalho (cailloux roulés mêlés de sable), qui renferme le précieux minéral et qu'on lave ensuite avec soin. On n'emploie guère que des nègres à ce travail auquel les blancs ne sauraient résister, et qui cause la mort de beaucoup de noirs; aussi récolte-t-on beaucoup moins de diamants depuis les entraves apportées à la traite par le gouvernement, qui l'a même abolie tout à fait depuis 1853. Lorsque l'exploitation a lieu dans les chapadas (plateaux élevés), on pratique à ciel ouvert des tranchées, en général peu profondes, car d'ordinaire on trouve le cascalho après avoir creusé à 1 ou 2 mètres; quelquefois, cependant, il faut aller jusqu'à 6. Suivant M. de Castelnau, qui visita cette contrée en 1843, les diamants qu'on a tirés des environs de Diamantino, depuis le

commencement de l'exploitation jusqu'en 1849, peuvent être évalués à environ 46,200,000 fr. En 1844, 2,000 personnes, dont 800 esclaves, étaient occupées à la recherche des diamants dans ce district. — *Voy.* ci-dessous DIAMANTINS (*districts*). AL. B.

DIAMANTINS (DISTRICTS). C'est le nom sous lequel on désigne souvent les différents districts du Brésil dans lesquels on exploite des gîtes de diamants. La constitution géologique de ces terrains mérite de fixer l'attention, et nous ne saurions mieux faire que de citer à ce sujet les savantes observations de M. de Castelnau, qui a étudié la question sur les lieux (*Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du sud*, Paris, 1850, 6 vol. in-8°). Voici d'abord comment il s'exprime au sujet du territoire de Diamantino : « La formation dans laquelle se rencontre le diamant est exactement la même dans tout le district de Diamantino, soit qu'on l'observe dans les tranchées faites de main d'homme et à ciel ouvert, soit qu'on l'étudie dans le lit des vastes ravins que les cours d'eau y ont tracés en mettant à nu le cascalho. A la surface on rencontre d'abord une terre végétale noire et très-argileuse, dont l'épaisseur est très-variable, parce que sa surface même est très-ondulée. Immédiatement au-dessous, se trouve une couche, dont la face supérieure est parfaitement horizontale, de ce que les mineiros appellent gorhgalho et qui est un composé de petits cailloux de grès, de quartz et de silex roulés et le plus souvent agglutinés par une argile jaune et rouge de la nature du canga, mais qui quelquefois aussi n'ont entre eux aucune adhérence. Le gorghalho, qui est l'indice et l'un des principaux éléments de la formation diamantine, est évidemment un dépôt d'origine aqueuse, amené par un vaste torrent qui, à une époque géologique très-récente, a parcouru et fortement remué la vallée du Paraguay. C'est au-dessous du gorghalho, et aussi sous la forme d'une couche parfaitement horizontale, que se trouve le cascalho qui contient le diamant. Ses éléments généraux sont les mêmes que ceux du gorghalho, seulement les cailloux en sont plus gros et l'on n'y rencontre jamais la matière du canga qui ordinairement agglutine ce dernier. Enfin, ce qui surtout caractérise le cascalho, c'est la présence de certaines pierres de formes et de couleurs toutes spéciales qu'on appelle dans le pays les *cativos do diamante*. Partout où se trouvent ces cativos, la présence du diamant est certaine, et où ils ne paraissent pas les recherches sont inutiles. » Trois espèces de cativos sont surtout remarquables comme indication des gîtes de diamants. Ce sont des cailloux roulés, parfaitement polis et dont la forme prouve le long frottement qu'ils ont éprouvé par l'action des eaux. Le premier est un silex noir ou marbré, voisin de la cornaline ; le second est une pierre qui a la consistance et l'apparence d'os longtemps enterrés ; c'est un grès très-pur, voisin de l'itacolumite ; le troisième est un grès violet dont la présence indique le diamant, mais moins sûrement que celle des deux autres. Le gorghalho, qui accompagne le diamant, n'en renferme jamais, et le cascalho repose sur des schistes argileux rouges, appelés pissara par les mineurs. L'épaisseur de ces couches est variable. Dans une des tranchées les plus remarquables parmi toutes celles qu'a visitées M. de Castelnau, l'épaisseur de ces couches de terre végétale était d'environ 1 mètre ; celle du gorghalho de 60 à 70 centimètres ; celle du cascalho de 50 à 70 cent. ; quelquefois mais rarement les couches de cascalho atteignent 1 m. 25 c. A Chique-Chique, dans le district Diamantin de Bahia, on a trouvé le cascalho diamantifère à la surface même du sol, immédiatement au-dessous de l'herbe et à Andraby, après avoir épuisé le cascalho, on a attaqué la pissara, où, fait très-remarquable, on a trouvé une assez grande quantité de diamants. Pour résumer, le savant voyageur pense que les diamants des cours d'eau du haut Paraguay y ont été apportés par un mouvement d'alluvion d'une époque très-moderne et qu'ils ont été arrachés aux immenses plateaux de grès de la Serra de Taquara. Il fait remarquer aussi que les diamants de la province de Bahia se trouvent dans des sables provenant manifestement de la désagrégation des grès rouges, et qu'en définitive, dans toute l'Amérique du Sud, l'existence des diamants semble se rattacher à la présence des grès de couleur rouge. Il cite, à l'appui de cette opinion, des observations et des faits curieux que nous ne pouvons rapporter ici (*voy.* le tome II de son livre, pages 328 et suivantes).

Indépendamment des terrains à diamants du territoire de Diamantino, la province de Matto-Grosso renferme les gîtes remarquables du bassin du Rio-Claro, dont la production aujourd'hui est bien moins considérable qu'autrefois et dont on avait tiré jusqu'en 1849 des diamants pour environ 9,800,000 francs. La province de Minas-Geraes a elle-même des mines de diamants, celles de Cerro do Frio, découvertes en 1727 par Bernardino Fonseca Lobo. Mais les plus célèbres de l'empire brésilien sont aujourd'hui celles de la Chapada de Bahia. Le district Diamantin de cette province

a 20 lieues de long sur 10 de large. Il est situé à 90 lieues ouest quart sud de Bahia et s'étend sur les embranchements de la rivière de Paraguassu. Les gîtes les plus renommés sont ceux de Comercio de Fora, de Mueuje ou villa de Santa Isabel do Paraguassu, des Cambucas, de Chique-Chique, de Nagé, de Causa-Boa, d'Andrahy, des Lençoes (les Draps, à cause de la nappe d'eau qui s'y trouve), de Pedra Cradava. Les gîtes les plus riches sont ceux des Bicas sur les bords du San-José. Lençoes passe pour produire les diamants les plus beaux; mais on s'accorde à dire que les diamants de cette contrée sont inférieurs à ceux des autres mines brésiliennes. Les mines de la Chapada de Bahia furent découvertes en 1844 par un esclave nègre qui avait passé sa jeunesse sur le territoire diamantifère de Minas Geraes. Cet homme, gardant ses troupeaux dans la Chapada, remarqua l'analogie du terrain qu'il parcourait avec celui des mines qu'il connaissait, fit des recherches et, en vingt jours, trouva 700 karats de diamants. Il prit alors la fuite avec son trésor ; mais il fut arrêté dans une ville où il voulait vendre sa trouvaille précieuse, parce qu'on le prit pour un voleur. Ayant toutefois refusé obstinément de faire connaître son secret, on le renvoya à son maître, qui lui rendit ses anciennes occupations et le surveilla avec la plus grande attention. Le nègre recommença ses fouilles; les gîtes furent découverts, et l'année suivante 25,000 personnes accourues de toutes parts remuaient cette terre féconde. En 1847, toutefois, suivant M. Raybaud, consul de France à Bahia, le nombre des Garimpeiros ou chercheurs de diamants n'était plus que de 12,000 environ. Jusqu'au 1er janvier de cette même année, le produit des mines de la Chapada de Bahia pouvait être évalué, d'après les calculs de M. Raybaud, à 23,300,000 fr. En 1848, l'état critique des affaires commerciales fit en partie abandonner les mines ; mais l'exploitation reprit son activité dès l'année suivante. Il y a au Brésil d'autres gîtes de diamants connus, et beaucoup d'autres seront certainement découverts lorsque ce magnifique empire aura reçu une population en rapport avec son étendue, sa fertilité et les richesses de toutes sortes qu'il renferme dans son sein. Les districts diamantins les plus abondants après ceux que nous avons cités sont : 1° dans la serra d'Arrirape ; 2° au Caldeirão, dans la province de Piauhy, à 30 lieues de Rio San-Francisco en allant à la Caxoeira do Roberto; 3° à Rio Vermelho entre Crato et Ico, dans la province de Ceara ; 4° dans les rios Tabagi et Verde de la province de San-Paulo. — En 1772, la couronne de Portugal s'était attribué le monopole exclusif de toutes les mines de diamants du Brésil, et toute atteinte à ses droits était punie avec la dernière sévérité et même, on peut le dire, avec barbarie, ce qui n'empêchait pas les travailleurs de détourner peut-être la moitié des diamants découverts. Mais les frais considérables nécessités par la surveillance active exigée par ce système et par les procédés d'exploitation absorbaient à peu près tous les bénéfices. Du 1er septembre 1832 au 1er mai 1834, les dépenses de l'administration dépassèrent même de beaucoup les recettes. Le gouvernement brésilien renonça dès lors à cette exploitation, qui, à partir du 25 octobre 1834, devint libre pour tout le monde. Lorsque les mines se trouvent sur des terrains n'appartenant à personne, le gouvernement se contente de vendre le terrain diamantifère. Ainsi, dans toute la Chapada de Bahia, l'autorité cède le terrain au prix modique de 30 réis (environ 7 centimes) la brasse carrée. — Voici, d'après M. de Castelnau, la production totale des mines de diamants du Brésil depuis qu'elles ont commencé à être exploitées jusqu'en 1849. On comprend que ces chiffres ne puissent être qu'approximatifs :

PROVINCES.	NOMBRE D'OITAVAS (8e partie de l'once brésilienne, laquelle vaut 28 gramm. 682.)	VALEUR EN FRANCS.
Minas Geraës.	432,977	300,700,000
Matto-Grosso.	80,000	56,000,000
Bahia	51,800	38,750,000
San Paulo et autres	... 200	138,000
	564,977 (ou 2,158 kilog. 212 gramm. 14 centig.)	395,588,000

Si la quantité de diamants que nous venons d'énumérer avait été taillée tout entière, la moitié en roses, et l'autre moitié en brillants, elle représenterait dans le commerce une valeur d'environ un milliard de francs. Mais il s'en faut de beaucoup que tous ces cristaux aient été dégrossis. — La découverte des mines de la Chapada de Bahia a déjà fait diminuer de beaucoup les diamants, à tel point que la valeur moyenne de l'oitava de diamants bruts, qui était au Brésil de 300,000 reis (1,000 reis valent environ 3 francs), était tombée en 1849 à 150,000 reis et qu'elle fut même, dit-on, offerte en 1848 au prix de 50,000 ou même de 30,000 reis. La production continuant à s'accroître, et les grandes fortunes, au contraire, diminuant progressivement en Europe, il n'est pas douteux que ces cristaux précieux ne tombent bientôt à un prix comparativement très-faible; il est possible même qu'à la fin du siècle

où nous sommes ils ne vaillent plus que 20 pour cent de ce qu'ils valaient en 1800, si, comme il y a lieu de le croire, les mines brésiliennes continuent d'en fournir la même quantité. Si, jusqu'à ce jour, les pierres taillées n'ont pas subi une sensible diminution, c'est que la plupart de celles qu'on a découvertes depuis une douzaine d'années n'ont pas été travaillées. (*Voyez* dans le corps de l'ouvrage l'article DIAMANTS.) Outre l'ouvrage de M. de Castelnau, on peut consulter sur les mines de diamants en général, et en particulier sur celles du Brésil : Jose de Rezende Costa, *Memoria historica sobre los diamantes*, Rio-Janeiro, 1836. — Caire, *Science des pierres précieuses*, 1833. — *Mémorias historicas de Rio-Janeiro*. — *Memorias de academia real de Lisboa*. AL. BONNEAU.

DIAPÈRE (*Insectes*). Geoffroy a créé sous ce nom un genre de l'ordre des Coléoptères qui est devenu pour les auteurs modernes une division particulière de la famille des Taxicornes, parmi les Hétéromères, renfermant une trentaine de genres, propres à tous les pays, et ayant pour caractéristique générale : tête découverte et reçue dans une échancrure du thorax, sans jamais être entourée ni surmontée par lui. Ce sont des Insectes assez petits, à corps globuleux, ovalaire ou cylindrique, à antennes perfoliées dans toute leur longueur, et composées d'articles enfilées par leur centre les uns à la suite des autres : d'où est venu le nom de *Diapère*, du grec διαπείρω, je transperce. Les Diapères vivent dans les Champignons et dans les arbres pourris ; comme type nous citerons le DIAPÈRE DU BOLET (*Diaperis boleti*, Fabr.), noir, avec des taches jaunes, qui se trouve avec sa larve dans les Bolets et n'est pas rare aux environs de Paris.

E. DESM.

DIATOMOGRAPHIE, mot formé du grec διὰ par, à travers, τομὸς, coupure, ouverture, et γράφειν écrire, *art d'écrire avec des caractères découpés à jour*. Cet art date de loin. Quintilien (*De institut. orat.* I, chap. Ier) rapporte qu'à Rome on se servait, pour apprendre à écrire aux enfants, de patrons découpés, remplissant des pages entières, de sorte que l'écolier, pour s'exercer à former tous les caractères alphabétiques, n'avait besoin que de suivre avec son style les contours des lettres. Nous voyons aussi, dans Procope, que l'empereur Justin se servait d'une lame d'or ainsi découpée pour apposer sa signature; et il en était de même de Théodoric, de Charlemagne et des premiers Carlovingiens, qui ne savaient pas écrire. Au moyen âge on employait aussi quelquefois des patrons découpés, de bois et surtout de carton, pour tracer sur le parchemin ces belles lettres ornées qui font encore notre admiration et même les caractères ordinaires, comme on le voit dans les notes à la main d'un exemplaire des Psaumes publiés par Guttemberg en 1457. Cet exemplaire appartenait au couvent de Reth, près de Memmingen. Il résulte d'un examen attentif des livres de chœur, écrits en lettres demi-gothiques ou gothiques d'une grande dimension, qu'ils étaient ordinairement exécutés d'après ce procédé, encore en usage à la fin du XVIIIe siècle dans plusieurs pays. On rapporte que la Chartreuse, située près de Mayence, possédait jusqu'à soixante alphabets découpés dans des plaques de laiton. M. Ambroise-Firmin Didot, dans un très-remarquable travail sur la typographie, pense que Paul de Prague a voulu parler de la Diatomographie quand il dit (Manusc. lat. de la bibl. de Cracovie) : « Le faiseur de livres (*libripagus*) est un artiste, sculptant habilement sur des lames d'airain, de fer, de bois peint ou d'autres substances, des images, de l'écriture et toutes sortes de choses afin de les imprimer d'abord sur papyrus, sur les murailles, sur des bois polis (*papyro, aut parieti, aut assieri mundo*). Il taille (*scindit*) tout ce qu'il lui plaît, et il y en a un autre qui fait la même chose pour les peintures (*et est homo faciens talia cum picturis*). De mon temps, quelqu'un sculpta à Bamberg une bible entière sur des lames (*sculpsit interam bibliam super lamellas*), et en quatre semaines il imprima (*præsignavit*), au moyen de cette sculpture, toute la bible sur un parchemin léger. » Ce passage est assurément du plus haut intérêt ; mais il peut donner lieu à des interprétations diverses. On ne comprend pas, par exemple, qu'une personne puisse en un mois, écrire une bible entière, même avec des patrons découpés, car en y consacrant quinze heures de travail effectif par jour, il aurait à écrire au moins deux lignes par minute, chose matériellement impossible. Si on suppose les caractères gravés sur bois ou sur métal, alors tout s'éclaircit. Mais d'autre part, on ne comprend guère que cette dernière méthode puisse être appliquée aux parois des murailles. Il est à croire que Paul de Prague a voulu parler à la fois des procédés de la xylographie et de la diatomographie. Cette dernière méthode fut aussi employée dans la première moitié du XIVe siècle, pour la confection des cartes à jouer qu'on enluminait dans une seconde opération. A une époque plus reculée, on s'en servait pour graver des légendes sur les sceaux. Le sceau d'Alphonse X le philosophe, roi d'Espagne, en présente un exemple incontestable. De nos jours encore, on utilise

les patrons pour appliquer sur les murailles des affiches plus ou moins compliquées qui ont l'avantage de résister pendant des années à l'intempérie des saisons. (*Voy.* dans ce *supplément* CHIROTYPOGRAPHIE et XYLOGRAPHIE.)

DIBBIE ou **DJÉBOU** ou **BAHR-TIEB** (Lac noir). Lac dans l'O. de la Nigritie, formé par le Niger ou Diali-Bâ, à 200 kilom. S.-O. de Tombouctou. On n'en connaît pas exactement l'étendue, qui paraît considérable. L. C.

DICLYTRE, *Diclytra*. (*Bot.*) Genre de la famille des Fumariacées, de la diadelphie-hexandrie dans le système de Linné. Il comprend des plantes herbacées, de l'Amérique septentrionale et de la Sibérie, à racines tubéreuses ou fibreuses, à feuilles multifides, à fleurs blanches ou purpurines, grandes, en grappes, présentant, entre autres caractères, les suivants : calice de deux sépales latéraux; quatre pétales libres, dont les deux latéraux sont planes, dont l'antérieur et le postérieur sont renflés en bosse ou en éperon à leur base; six étamines rapprochées en deux faisceaux, l'un antérieur et l'autre postérieur, soudées seulement dans le haut, présentant dans chaque faisceau une anthère médiane biloculaire et deux latérales uniloculaires; ovaire uniloculaire, multiovulé, avec un style terminal, persistant, et un stigmate bilobé. Le fruit est une capsule en forme de silique, comprimée, bivalve. — On cultive communément aujourd'hui comme plantes d'ornement deux espèces de ce genre.

LA DICLYTRE ÉLÉGANTE, *D. formosa*, DC., est une herbe vivace de l'Amérique septentrionale, à tige nue, s'élevant à 2 ou 3 décimètres, et se terminant par une jolie grappe de fleurs purpurines, pendantes, pourvues de deux éperons; ses feuilles sont tripennées. Cette plante fleurit pendant les mois de juin et de juillet. On la cultive en pleine terre et on la multiplie par division des pieds. Elle forme des touffes d'un charmant effet.

La DICLYTRE REMARQUABLE, *Diclytra spectabilis*, DC. (*Fumaria spectabilis*, Lin.), nous est venue des parties de la Sibérie qui touchent à la Chine. Elle est vivace comme la précédente, qu'elle surpasse notablement en hauteur. Elle produit également et à la même époque de l'année de charmantes grappes de fleurs roses. Elle est également rustique et de pleine terre.

DICRANURE. (*Insectes*). Genre de l'ordre des Lépidoptères, famille des Nocturnes, tribu des Notodontides, créé par Latreille et ayant pour caractères) : antennes pectinées; tête surmontée d'une touffe de poils bifides; palpes velus et courts; trompe rudimentaire; ailes supérieures longues, à sommet assez aigu : inférieures courtes et arrondies. Les Dicranures sont des papillons à ailes grises ou blanchâtres, avec des lignes noires accompagnées de taches rousses ou ferrugineuses. Les chenilles, qui vivent ordinairement sur les saules, sont grosses antérieurement, effilées et en pointe inférieurement, ou elles sont terminées par une double queue qui remplace les pattes anales : queue formée d'un double tube qui transporte un liquide âcre, servant à la défense de la chenille. On connaît une dixaine d'espèces, toutes européennes, de ce genre : le type est la GRANDE-QUEUE FOURCHUE de Geoffroy, *Bombyx* ou *Dicranura vinula* Linné, qui n'est pas rare dans nos environs. E. DESM.

DICUIL. Moine et écrivain irlandais dont la vie nous est entièrement inconnue. On ignore même l'époque de sa naissance et de sa mort; mais on sait, d'après son propre témoignage, qu'il vivait au IXe siècle, puisqu'il composa son livre en 825. Il devait être alors assez âgé, car il parle de communications géographiques qui lui avaient été faites trente ans auparavant. M. Letronne a conclu de ce passage et de quelques autres que Dicuil était né entre 760 et 765, et a prouvé qu'il n'est pas possible de le confondre avec Dicuil, Dicul ou Dichull, abbé de Innis de Muredaich, en Connaught, mort en 871, ou avec un abbé de Kilmor, du même nom, qui mourut en 889. Mais il présume qu'il ne différait point de Dichulus, abbé de Pahlacht. Dicuil est l'auteur d'un traité *de Mensura orbis terræ*, où il reproduit divers passages de Pline, de Solin, etc., et met à profit les relations de plusieurs voyageurs contemporains qui éclaircissent différents points géographiques relatifs à l'Egypte, à l'Ecosse et aux îles adjacentes. Dicuil, en outre, nous a conservé les mesures des envoyés de Théodose (*missi Theodosii*) qui, sans lui, seraient totalement inconnues. Malheureusement, il s'est glissé beaucoup d'altérations dans son livre, parce qu'il a consulté des manuscrits fautifs des auteurs anciens dont il donne des fragments, et surtout parce que son propre ouvrage a été maltraité par les copistes. On connaît plusieurs manuscrits de son traité; deux, dont l'un du Xe siècle, appartiennent à la bibliothèque impériale; et il en existe deux autres, l'un à la bibliothèque de Venise, l'autre à celle de Florence. M. Valcknaër a donné une édition princeps de Dicuil, en 1807, d'après les deux manuscrits de la Bibliothèque impériale, en se bornant à reproduire exactement l'orthographe de la copie qui lui paraissait la meilleure et en donnant l'orthographe de l'autre comme variantes. M. Boissonnade (*apud Schoël, Répert. de littérat. anc.*, tome I,

pages 206 et suiv., éclaircit ensuite plusieurs passages du traité et M. Roquefort proposa d'heureuses corrections (*Moniteur* de 1812, n° 328; —*Mercure* du 26 décembre 1812). M. Letronne enfin publia sur le traité de Dicuil un travail complet, comprenant la restitution du texte entier, avec une foule de notes critiques. Ce travail important a été imprimé à Paris, 1814, in-8°. AL. B.

DIEBITSCH (JEAN-CHARLES-FRÉDÉRIC, comte de), général au service de la Russie, naquit en 1785, en Silésie. Il embrassa la carrière des armes, et, après avoir appris l'art militaire sous les drapeaux de la Prusse, il alla chercher fortune en Russie. L'empereur Alexandre, qui l'avait distingué, le combla de faveurs. Il fut blessé à Austerlitz, en 1805, se distingua ensuite à Eylau, à Friedland (1807), puis à Dresde, en 1813. On lui a même attribué, à tort ou a raison, d'avoir, le premier, conseillé aux alliés de marcher sur Paris. Diebitsch fit preuve d'habileté dans les guerres de l'empire; mais il dut surtout sa renommée à la campagne brillante qu'il fit en 1829 contre les Turcs. La Russie déclara la guerre à la Porte, par un manifeste du 26 avril 1828, à la suite de quelques difficultés survenues au sujet de la Servie, de la Moldo-Valachie et du traité d'Ackermann. L'armée russe, forte de 105,000 hommes et de 462 bouches à feu, se mit aussitôt en marche sous les ordres du vieux feld-maréchal comte de Wittgenstein, auquel Nicolas avait adjoint Diebitsch comme chef d'état-major de toute l'armée. Ce général se fit remarquer dans beaucoup d'occasions pendant les opérations qui eurent lieu en 1828, et l'année suivante, sur la demande même de Wittgenstein, incapable de supporter plus longtemps les fatigues de la guerre, il reçut le commandement en chef. Il était lui-même d'une santé très-mauvaise; mais la faiblesse de sa constitution ne l'empêchait pas de déployer une activité prodigieuse, et lorsqu'il ne pouvait marcher ou monter à cheval, il se faisait porter en litière. Le 18 mai, il mit le siége devant Silistrie, et le 10 juin suivant il parvint, par un mouvement très-habile, à dégager le général Roth, investi dans Pravadi. Se portant ensuite du côté de Choumla, il battit, à Kulectscha, l'armée turque, commandée par le grand-vizir Reschid-Pacha, lui prit 56 canons et la plus grande partie de ses bagages, et choisit une position qui lui permettait à la fois d'observer Choumla et de se porter au besoin au secours des Russes qui assiégeaient toujours Silistrie. Cette place se rendit enfin, le 30 juin, après avoir résisté six semaines. Diebitsch, au lieu d'assiéger Choumla qui pouvait le retenir longtemps, conçut le hardi projet de franchir immédiatement le Balkan. Laissant une faible garnison dans Silistrie, et devant Choumla une forte division commandée par le général Krassofsky, il partagea le reste de ses troupes en trois colonnes, et s'engagea dans la montagne par trois routes différentes. La colonne de droite, commandée par Rudiger, prit la direction de Kiaprikeui, dans le bassin du Kamtchik; celle de gauche, sous les ordres de Roth, devait traverser le Kamtchik, au-dessous et à l'est de Kiaprikeui; celle du centre, destinée à soutenir l'une ou l'autre des précédentes en cas d'attaque, marchait sous la direction du général Pahlen. Le grand-vizir, croyant à une attaque générale des Russes contre Choumla, avait fait dégarnir le passage important du Kamtchik. Cette faute décida du sort de la campagne. Le Balkan, considéré jusque-là comme une barrière inexpugnable, fut franchi sans difficulté par les trois colonnes, et, le 22 juillet, Diebitsch entrait dans la ville de Mésembrie, située au bas de la montagne. Bourgas fut pris bientôt après; une nouvelle victoire ne tarda pas à rendre les Russes maîtres d'Aïdos. Diebitsch combina ses opérations pour marcher sur Andrinople; le grand-vizir et les pachas s'efforcèrent vainement de l'arrêter; le 12 août, il culbuta 30,000 hommes à Sélimia, et le 20 août, il entra sans coup férir dans Andrinople, ville pourtant bien fortifiée, qui avait une garnison de 15,000 hommes et une population presque entièrement musulmane de 80,000 habitants. Diebitsch n'était plus qu'à quelques marches de Constantinople, et il n'y avait entre lui et cette ville aucune armée qui pût l'arrêter. Le sultan, se conformant aux conseils que lui avaient donnés les ambassadeurs de France et d'Angleterre, s'empressa d'envoyer à Diebitsch deux négociateurs chargés de demander la paix, et qui arrivèrent à Andrinople le 27 août. Le traité fut signé le 14 septembre. (*Voy.* ANDRINOPLE.)

Diebitsch fut récompensé par le titre de feld-maréchal et le surnom de *Zabalkanski*, destiné à perpétuer le souvenir de son passage à travers le Balkan. Il reçut, en 1831, le commandement de l'armée russe chargée de comprimer l'insurrection polonaise; mais il ne soutint pas la grande réputation qu'il avait acquise en combattant les Turcs. Vainqueur d'abord à Ostrolenka, il éprouva ensuite plusieurs revers. Il mourut peu de temps après : sa mort fut attribuée par les uns à un empoisonnement mystérieux; par d'autres à un suicide ou à une attaque de choléra provoquée par des excès de boisson.

DIEFFENBACH (J. Frédéric). Habile chirurgien allemand, né à Kœnisberg en 1795, et mort en 1847. Il professa la clinique chirurgicale à Berlin, et pratiqua pour la première fois l'opération du strabisme et la section du tendon d'Achille pour la guérison du pied-bot. Dieffenbach a aussi inventé des procédés nouveaux pour faire disparaître le bégaiement et pour faire des lèvres, des paupières et des nez artificiels.

DIÉMEN (Antoine Van), né à Kwillemberg, en 1595, fut d'abord simple commis. On le nomma, en 1625, gouverneur général des possessions hollandaises dans l'Inde. Il revint en Hollande, en 1631, et retourna l'année suivante dans l'Inde avec le titre de directeur général. Il s'empara des établissements que les Portugais possédaient dans l'île de Ceylan et à Malacca, ouvrit le Tonquin au commerce de son pays, et contracta plusieurs alliances avantageuses. Il mourut en 1645. Il avait chargé, en 1642, Abel Tasman d'un voyage pendant lequel ce navigateur découvrit la grande île qui fut appelée *Terre de Van Diémen*, nom auquel on a substitué plus tard celui de *Tasmanie*.

DIEU (*iconographie*). Le besoin de donner aux fidèles une instruction religieuse, qui pût, en frappant leurs sens, pénétrer plus facilement dans leur intelligence et se gravât plus profondément dans leur souvenir, a donné pendant tout le moyen âge une grande importance à l'art figuré. Les formes diverses sous lesquelles, depuis la naissance du christianisme, les artistes, chargés de la décoration des églises, ont représenté Dieu, peuvent donner lieu à d'intéressantes études. Nous nous bornerons à mentionner sur ce point les principaux résultats de la science iconographique. Le Dieu des chrétiens est triple et un, un en essence, triple en personnes. De là la nécessité de représenter d'abord chacune des personnes, c'est-à-dire Dieu le père, Jésus-Christ le fils et le Saint-Esprit, et de donner ensuite une idée de la réunion de ces trois personnes en une seule : réunion qui constitue la Divinité dans sa plénitude, ou la très-sainte Trinité. Il était assez difficile d'offrir l'image de Dieu créateur, de cette puissance imposante et formidable qui a fait le monde de rien. Il s'agissait en effet de ce grand Jéhovah, dont on ne pouvait guère se figurer les traits, puisqu'il ne s'était pas incarné. Jusqu'au XIIe siècle, on s'était borné à le reproduire sous la forme d'une main sortant du ciel ou des nuages. Quelquefois cette main lance par chacun de ses doigts des rayons de flamme, et elle est alors ouverte ; le plus souvent elle bénit. Si les premiers doigts, qui représentent le Fils et le Saint-Esprit, sont seuls ouverts, ou simplement tendus, c'est la bénédiction latine. Si l'index est tendu, si le pouce et l'annulaire se croisent, appliqués l'un sur l'autre, tandis que le petit doigt et le doigt du milieu se recourbent, vous avez la bénédiction grecque. Comme tous les autres symboles sous lesquels la Divinité se révèle, la main divine, nue dans le principe, fut plus tard ornée du nimbe crucifère. Vers le XIIIe siècle, Dieu le père ne se contente plus d'avancer sa main ou son bras : il montre sa face d'abord, son buste ensuite, enfin sa personne entière. Avec la tête d'un vieillard, il est habillé, selon les temps et les lieux, tantôt en pape, tantôt en empereur ou en roi, et il porte habituellement le globe. Au XVIe siècle, enfin, sous le pinceau du Pérugin, de Raphaël et de Michel-Ange, il revêt cette forme grave, majestueuse et noble, qui contraste avec la physionomie pleine de douceur et de charme qui demeure l'apanage du fils. Remarquons que pendant toute la durée du moyen âge c'est la figure de Dieu le fils que la statuaire et la peinture se sont empressées de reproduire avec le plus de complaisance. Le moyen âge, qui n'a pas élevé une seule église à Dieu le père, en a élevé mille à son fils. Dans les premiers siècles du christianisme, Jésus est le plus ordinairement un beau jeune homme imberbe, à la face ronde et douce, tel à peu près que l'on a le plus souvent représenté les anges. Vers le Xe siècle, à l'approche de l'an mil, son visage, orné de barbe, annonce un âge plus avancé, et porte une physionomie sévère et menaçante. A la renaissance, sa jeunesse et sa douceur lui sont restituées. Sur la question de savoir si la figure du Christ devait être réellement belle ou laide, les opinions se sont partagées. Les artistes ayant à peindre le Christ fait homme ont tantôt représenté en lui l'humanité souffrante ou la divinité triomphante, et ils lui ont donné naturellement, dans le premier cas, un visage moins beau que dans le second. Un livre, la boule du monde, la nudité des pieds, la couronne, la tiare, l'auréole, une inscription spéciale, désignèrent suffisamment Dieu le fils, et la présence de la croix, les stigmates dont ses pieds, ses mains et son flanc étaient marqués, l'individualisèrent de plus en plus. Le bon pasteur rapportant au bercail une brebis égarée a été le plus fréquemment son symbole. Il est souvent l'agneau divin, portant le nimbe crucifère, et tenant dans l'un de ses pieds la croix ornée d'une flamme. Il sera aussi, en sa qualité de *lion* de *Juda*, représenté souvent sous la figure de lion. Les bestiaires qui, d'après les

habitudes du temps, cherchaient dans les propriétés vraies ou fausses que la science traditionnelle attribuait à certains animaux, des traits sous lesquels ils désignaient le divin Sauveur, l'ont souvent comparé à l'aigle, au phénix, au pélican, etc. : de là certaines représentations symboliques, sous lesquelles l'image de Dieu le fils se retrouve encore dans les fresques, les mosaïques, les tapisseries, les émaux, les ciselures, les miniatures des manuscrits, les verrières et les sculptures des églises. La croix, le lion et l'agneau sont les seuls vrais symboles sous lesquels l'Église reconnaisse le Christ; les autres images, résultat de similitudes ou de métaphores plus ou moins heureuses, n'avaient rien d'officiel : c'étaient de simples figures, des emblèmes artistiques, de même que le *poisson* si fréquemment ciselé, à l'origine, sur les monuments chrétiens. Les cinq lettres qui forment son nom grec ΙΧΘΥΣ étaient les initiales de chacun des mots dont l'ensemble composait la légende : *Jésus-Christ, fils de Dieu, Sauveur.*

Comme le Père et le Fils, le Saint-Esprit est une seule personne. Mais il était plus difficile encore à représenter, en raison de son caractère essentiellement spirituel, et l'art figuré ne lui trouvera pas de symbole plus expressif que cette *colombe* que nous présentent, lorsqu'il s'agit de lui, troisième personne de la Trinité, l'Ancien et le Nouveau-Testament. La colombe céleste est blanche, par opposition à l'esprit des ténèbres. Quoique le Saint-Esprit ne soit qu'une seule et même personne, l'analyse chrétienne le décompose en sept esprits partiels, dont il est la somme ; ce sont, d'après Isaïe : la *sagesse*, l'*intelligence*, le *conseil*, le *courage*, la *science*, la *piété*, la *crainte*. Ces sept esprits sont figurés par sept colombes portant le nimbe, uni ou crucifère. Selon que les artistes se feront de la divinité une idée plus ou moins terrible, la crainte occupera dans la hiérarchie de ces sept esprits une place plus ou moins élevée. Abailard ne voulut pas compter cet esprit de *crainte* parmi les esprits divins reconnus dans Jésus-Christ. Du xe au xvie siècle, le Saint-Esprit fut représenté sous la figure humaine, ici comme un enfant flottant sur les eaux, comme Moïse sur le Nil, là comme un vieillard en cheveux blancs, ailleurs comme un jeune homme. Après le xvie siècle, l'Église, qui n'avait jamais adopté pour le Saint-Esprit la figure humaine, lui a rendu celle de la colombe.

A partir du ive siècle, les trois personnes, jusque-là représentées isolément, sont réunies, et les représentations du Dieu triple et un abondent sur les monuments. Selon que l'artiste aura en vue l'unité et l'identité des personnes, ou leur multiplicité et leur diversité, il imaginera des symboles différents répondant à chacun de ces points de vue. Lorsque le Saint-Esprit se fait homme avec le Père et le Fils, leur union est d'abord figurée par le banc unique sur lequel ils sont assis, par le manteau à trois compartiments dont chacun a sa part, enfin par l'auréole commune qui les entoure. Sur un bas-relief de l'église de Sedgeford en Angleterre, les trois personnes se confondent dans un Christ ayant une triple tête. Au xviie siècle, en vertu d'un bref du pape Urbain VIII (11 août 1628), on en est revenu aux symboles primitifs, représentant ensemble les trois personnes, chacune sous la figure qui la distingue, avec certaines combinaisons géométriques dont le sens est facile à saisir, telles que le triangle inscrit dans un cercle, ou trois cercles entrelacés. Un savant archéologue, M. Didron, a donné à ces diverses considérations iconographiques tous les développements dont elles sont susceptibles, dans son grand ouvrage ayant pour titre l'*Histoire de Dieu*, auquel nous renvoyons nos lecteurs. C. Hippeau.

DIEU (ile). *Voyez* ile d'Yeux.

DIHYA. Reine d'une partie du Berbers, surnommée *El-Kahena* (en hébreu *kohen*, prêtre), c'est-à-dire la prophétesse ou la devineresse. Elle était fille de Tabeta, fils de Tîfan et appartenant à la tribu des Djeraoua qui avait le privilége de fournir des rois et des chefs à tous les Berbers de la race d'El-Abter, et qui était fixée dans les montagnes de l'Auras. Dihya professait le judaïsme, ainsi que les Djeraoua et les différentes tribus des Nifouça. Les écrivains arabes disent qu'elle était en commerce avec les démons, et que l'avenir pour elle n'avait point de mystères. Après la mort de Kocéila, chef puissant des Béranès, qui fut vaincu et tué par les Arabes en 687 ou 689, les tribus berbères de l'Auras et des environs se rattachèrent à Dihya, qui avait acquis une grande réputation. L'année suivante, sur l'ordre du khalife Abd-el-Mélek, le gouverneur d'Egypte, Hassan-Ib-en-Noman-el-Ghassani, se dirigea sur l'Ifrîkia avec une puissante armée, et après s'être emparé de Caïrouan et de Carthage, marcha contre la Kahena, qui vint l'attendre au bord de la rivière Miskîana, à une journée de Baghaïa et de Meddjana. Les Musulmans s'étant rangés en bataille, elle se précipita sur eux avec un acharnement extrême, les mit en déroute après en avoir fait un grand massacre, et fit beaucoup de prisonniers qu'elle renvoya, à l'exception de Khaled-Ibn-Yesid-el-Caïci.

Profitant de son succès, elle poussa devant elle les Arabes et les rejeta dans la province de Tripoli. Dihya avait pris Khaled en amitié et l'avait adopté comme un fils ; mais ce Musulman ne répondit à sa générosité que par la trahison, et entretint avec Hassan une correspondance dans laquelle il l'avertissait de tout ce que faisait la Kahena. Hassan, néanmoins, resta cinq ans sous le coup de l'échec qu'il avait reçu ; mais, en 693 ou 94, Abd-el-Mélek lui envoya des renforts et il envahit de nouveau l'Ifrikia, qui tout entière s'était rangée sous l'autorité de la reine de l'Auras. Dihya, à son approche, fit détruire toutes les villes et les fermes du pays, afin de priver l'ennemi des ressources qu'il aurait trouvées dans cette contrée fertile et admirablement cultivée, qui, de Tripoli jusqu'à Tanger, offrait l'aspect d'un bocage immense parsemé de villages florissants qui se touchaient les uns les autres. Les Berbers, irrités de la perte de leurs propriétés, abandonnèrent en partie la Kahena et se soumirent à Hassan. Ce général, profitant de cet événement inattendu, s'avança contre la reine, parvint à semer la division parmi ses adhérents, l'attaqua et la vainquit. Elle se sauva dans le mont Auras et fut tuée à un endroit qu'on nomma depuis lors *Bir-el-Kahena* (le puits de la Kahena). Les Berbers se soumirent alors à Hassan qui leur avait offert une amnistie générale et embrassèrent l'islamisme. Le fils aîné de Dihya fut même investi du commandement en chef des Djeraoua et du gouvernement de l'Auras, car ce prince, ainsi que son frère, avait fait sa soumission aux Arabes avant la bataille, par le conseil de sa mère, qui prévoyait l'issue du combat. Elle leur avait même annoncé qu'elle périrait dans la lutte. Tel est le récit que font de cet épisode important de la conquête de l'Afrique Ibn-Khaldoun et En-Noweiri. AL. BONNEAU.

DILOLO. Lac de l'Afrique australe, situé vers le 12° lat. S. et le 21° de long. E., sur une chaîne de montagnes à une hauteur d'environ 1,200 mètres au-dessus du niveau de la mer. Pendant la saison des pluies sur le Liambye où haut Zambèse, c'est-à-dire en juillet, le lac Dilolo verse le trop plein de ses eaux, d'un côté dans la Liba, affluent du Liambye qui les porte dans l'océan Indien, et de l'autre côté dans le Casaï, affluent du Zaïre ou Congo, qui se décharge dans l'océan Atlantique. Le Dilolo fait ainsi communiquer les deux mers, à certaine époque de l'année. C'est du moins ce qui résulte des belles explorations accomplies dans l'Afrique australe par le docteur Livingstone.

DIMÈRES. (*Insectes.*) M. C. Duméril a établi sous ce nom une section de l'ordre des Coléoptères. Cette section, qui se composait des espèces auxquelles on n'avait encore aperçu que deux articles à tous les tarses, a été longtemps adoptée par tous les entomologistes ; mais un examen plus attentif a fait connaître que ces insectes avaient trois articles tarsiens, dont un, le premier, excessivement petit ; de sorte que la division des Dimères a dû être supprimée, et cela avec d'autant plus de raison qu'elle ne renfermait qu'un petit groupe, celui des PSÉLAPHES (*voy.* ce mot), qui, par la brièveté de leurs élytres et le reste de leur organisme, rentrent naturellement dans la famille des Brachélytres ou Staphyliniens. E. DESM.

DIMYAIRES. (*Mollusques.*) Les anciens zoologistes n'avaient pas porté leur attention sur le nombre des muscles qui attachent un Mollusque bivalve à sa coquille ; de Lamarck le premier s'aperçut que tous les Mollusques à deux muscles ont des caractères communs, et qu'il en est de même pour les Mollusques à un seul muscle ; aussi, d'après ce caractère, divisa-t-il ses Mollusques conchifères en deux grandes séries, et donna-t-il les noms de MONOMYAIRES à ceux de ces animaux qui n'ont qu'un seul muscle à la coquille, et celui de DIMYAIRES à ceux qui en présentent deux. E. DESM.

DINANT. Jolie ville de la Belgique, chef-lieu d'arrondissement dans la province de Namur. Elle est située au confluent de la Sambre et de la Meuse. On remarque sa principale église, monument fort intéressant du XIIIe siècle, le grand pont en pierre sur la Meuse et la nouvelle citadelle, placée au sommet d'un roc escarpé. Cette ville était célèbre au moyen âge par ses fonderies de cuivre, connues sous le nom de *Dinanderies*. Il s'y fait aujourd'hui un commerce considérables de cuirs, de marbres et de pierres. Il y a aussi des fonderies de fer, des moulins à papier et des tanneries. Population 5,000 âmes.

DINOBRYON. (*Infusoires.*) Genre singulier créé par M. Ehrenberg et comprenant des animaux microscopiques à filaments flagelliformes contractiles, au fond d'une carapace ouverte, se multipliant par gemmation, de telle sorte que les nouvelles carapaces restent adhérentes par leur base au sommet des précédentes, d'où résulte une sorte de polypier rameux. Les Dinobryons, qui ressemblent assez aux Monades, se fixent souvent sur les Cyclopes ou sur divers autres animaux fluviatiles, ou bien flottent librement dans l'eau après s'être détachés de leur support. Quand ces Infusoires sont décomposés après leur mort, leurs polypiers se conservent quelque temps encore

tout à fait diaphanes. M. Ehrenberg, tout en reconnaissant que leur organisation n'est pas suffisamment connue, croit cependant pouvoir assurer qu'ils offrent, comme organe locomoteur, une trompe simple filiforme; que l'ovaire est constitué par les granulations verdâtres ou jaunâtres qu'on voit dans leur corps, et que la vésicule séminale pourrait être cette poche vésiculaire claire située au milieu du corps. Le savant micrographe que nous avons nommé va même plus loin : pour lui, les Dinobryons forment une famille particulière subdivisée en deux genres, les *Dinobryons proprement dits* auxquels il accorde un œil rouge, et les *Epipyxis*, qui n'auraient pas ce prétendu œil. Peu d'espèces sont rangées dans ces groupes, et le type est le *Dynobryon sertularia*, Ehr., chez lequel le corps des animalcules est vert et le polypier transparent; il vit dans l'eau des étangs et a été observé à Berlin ainsi qu'aux environs de Paris. E. Desm.

DINORNIS (*Oiseaux*). Genre fossile de la famille des Brévipennes, créé par M. Owen, pour des ossements trouvés à la Nouvelle-Zélande et qui se rapportent à des espèces d'Oiseaux dont la taille égale au moins celle des Autruches. Les Dinornis ont, comme les Aptéryx, des os privés de trous à air, semblables à ceux des Mammifères et des Reptiles; ils étaient tridactyles; une espèce, le *Dinornis giganteus* Owen, atteignait à une hauteur presque égale à celle de la Girafe; les autres espèces, c'est-à-dire les *D. struthiodes*, *dromæoïdes*, *didiformis* et *otidiformis*, Owen, quoique plus petites, étaient cependant d'une grande dimension. Les os de Dinornis contiennent encore une proportion si grande de gélatine, que l'on est presque forcé d'admettre que s'ils n'existent plus, il y a peu de temps qu'ils ont disparu, et que, sous ce rapport, ils sont dans le cas du Dronte ou Dodo de l'île de France, dont le dernier individu a été vu il y a environ un siècle; s'il faut même en croire le récit fait au Rév. Williams, deux Anglais, accompagnés d'un naturel, auraient aperçu un Dinornis de plus de quatre mètres de haut; mais ils n'osèrent pas en approcher assez pour le tuer. Selon le dire des indigènes, ces animaux, qu'ils nomment *Movie* et *Moa*, seraient des sortes de monstres vivant dans des cavernes inaccessibles, où ils seraient gardés par une espèce de Lézard ; mais aucun individu de la génération présente ne les vus. Il est possible que ces fables et plusieurs autres, accréditées par les insulaires de la Nouvelle-Zélande, aient été imaginées uniquement pour expliquer la présence de ces ossements, qui se trouvent en telle abondance que l'on a dû nécessairement s'occuper de leur origine et émettre à ce sujet toutes sortes de suppositions. La tradition fait un espèce d'Aigle du Dinornis, qui ne possède que des rudiments d'ailes; cela prouve qu'il n'a jamais été vu vivant. E. Desm.

DINOSAURIENS (*Reptiles*). M. Owen indique sous ce nom une famille de Sauriens, ou plutôt un ordre distinct qui ne renferme que des espèces fossiles, offrant quelques rapports avec les Énaliosauriens et Mosasauriens, mais différant beaucoup de tous les Sauriens actuellement vivants. Les Dinosauriens, dont le nom vient des deux mots grecs δεινός grand, et σαῦρος Lézard, comprennent des espèces gigantesques, découvertes en Angleterre, dans le terrain des wealds et dans l'oolithe, par MM. Buckland et Mantell, et caractérisés par un grand sacrum formé de cinq vertèbres ankylosées, dont la partie antérieure ne correspond pas uniquement au corps de chacune d'elles, mais est supportée par deux vertèbres contiguës comme dans le sacrum de l'Autruche, d'où il suit que les trous de conjugaison des trois vertèbres intermédiaires sont placés à peu près au milieu du corps des vertèbres. En outre, ils sont encore distingués par la hauteur et la largeur de la partie annulaire des vertèbres dorsales, par des côtes à double articulation pour la partie antérieure du tronc, et à simple articulation pour la partie postérieure, par un sternum assez semblable à celui des Sauriens, par des os longs, et par des os du métacarpe, du métatarse et des phalanges analogues, à l'exception des phalanges onguéales, à ceux des grands Pachydermes. — On y range trois genres distincts : Mégalosaure, Buckland : une espèce *D. Bucklandii*, Cuv., découverte dans le calcaire oolithique de Stonesfield et dans la formation d'eau douce de la forêt de Tilgate; Hyléosaure, Mantell : une espèce, *H. armatus*, de Tilgate ; et Iguanodon Mantell, également une seule espèce, *H. Mantelii*, Cuv., de l'oolithe d'Angleterre. — Le genre Dracosaure doit peut-être aussi y être réuni. E. Desm.

DINOTHÉRIUM (*Mammifères fossiles*). Genre de l'ordre des Pachydermes, assez voisin des Mastodontes, des Rhinocéros, des Hippopotames et des Tapirs, ainsi que l'ont démontré Laurillard et M. Lartet, mais présentant des anomalies assez grandes dans les systèmes osseux et dentaire pour que des zoologistes célèbres, qui, il est vrai, ne connaissaient pas l'ensemble de ses os et de ses dents, l'aient successivement placé avec les Tapirs, comme l'a fait G. Cuvier; avec les Édentés, ainsi que l'a proposé M. Kaup, et avec les Gravigrades aquatiques ou Cétacés herbivores, comme le pensait de Blainville.

Cet animal, que G. Cuvier nommait *Tapir gigantesque*, et dont M. Kaup a fait le genre *Dinotherium*, surpassait en grandeur et en force les plus grands Éléphants, et sa tête n'était pas moins extraordinaire, par sa grosseur et sa forme, que celle de ces derniers Pachydermes. Deux défenses, dont les pointes étaient dirigées vers la terre, lui sortaient aussi de la bouche, mais elles appartenaient à la mâchoire inférieure, qui, à cet effet, était recourbée en bas, en décrivant un quart de cercle immédiatement en avant des molaires : disposition qui ne se trouve dans aucun des animaux récents et fossiles précédemment connus. Les molaires sont au nombre de vingt : cinq de chaque côté aux deux mâchoires; leur couronne, oblongue pour les trois postérieures, porte deux collines transverses séparées par une vallée profonde, à l'exception de la troisième dans les adultes, et de la dernière dans les jeunes, qui présentent deux collines et deux vallées. Le crâne offre un mélange des formes de la tête de l'Éléphant, de l'Hippopotame, du Tapir et du Lamantin, en même temps qu'elle présente aussi des particularités remarquables dans l'énorme élargissement des maxillaires et des intermaxillaires et dans la grande ouverture antérieure de la cavité nasale. Les os du nez, s'ils existaient, étaient très-petits, de sorte que l'animal portait vraisemblablement une trompe. On ignore s'il avait des incisives et des canines à la mâchoire supérieure; cependant, l'épaississement du bord de l'intermaxillaire et un renflement au bord externe du maxillaire, à son point de contact avec l'intermaxillaire, peuvent indiquer l'existence d'incisives et de canines rudimentaires. Aujourd'hui on connaît presque tout le squelette du Dinothérium, et l'on peut assurer que c'est bien un animal quadrupède; la forme de ses os longs était intermédiaire entre celle des mêmes os dans l'Éléphant et les autres Pachydermes. De toutes ces particularités, et de plusieurs autres que nous ne pouvons rapporter, on semble bien fondé à conclure que le Dinothérium était un Mammifère Pachyderme amphibie à la manière des Hippopotames, et habitant plus souvent l'eau des fleuves que la terre. Il était probablement herbivore, mais à quoi pouvaient lui servir ses fortes défenses dirigées en bas et qui, par leur position ne devaient pas être pour lui une arme très-utile ?

Beaucoup de naturalistes se sont occupés de ces animaux ; nous avons déjà nommé plusieurs d'entre eux, et nous ajouterons seulement que c'est M. de Klipstein qui a été assez heureux pour trouver dans les sables d'Eppelsheim une tête à peu près complète de Dinothérium. Des débris de ce fossile ont été rencontrés dans beaucoup de localités, en France, dans les départements de l'Isère, de la Haute-Garonne, du Gers, de l'Ariége, du Puy-de-Dôme, du Loiret, etc., et à l'étranger à Eppelsheim, dans le grand-duché de Hesse-Darmstadt, près de Furth en Bavière, près de la frontière de la Moravie, etc.; ce qui fait penser que l'on en rencontrera probablement dans toutes les contrées de l'Europe où existe le terrain tertiaire supérieur.

On admet, d'après MM. Kaup, Herman de Meyer et Eichwald, six espèces de Dinothérium, mais deux seulement sont suffisamment connues pour être admises. Ce sont : 1° le DINOTHERIUM GIGANTESQUE (*D. giganteum*, Kaup), dont le crâne, depuis l'extrémité des condyles occipitaux jusqu'au bord antérieur des intermaxillaires, a 1m,105 de longueur et la face occipitale 0m,930 de largeur ; et 2° le D. DE CUVIER (*D. Cuvieri*, Kaup), d'un tiers plus petit que l'espèce précédente. Nous donnons deux figures du *Dinotherium* : la fig. 1 représente la mâchoire inférieure avec sa défense, et la fig. 2 l'une des molaires vue par la couronne. E. DESM.

FIG. 1.



FIG. 2.



DIOCLÈS. Nom de plusieurs auteurs anciens dont les ouvrages ne nous sont pas parvenus, et sur lesquels les renseignements sont assez peu certains pour qu'il soit souvent très-difficile de les distinguer l'un de l'autre. Nous citerons *Dioclès* le mathématicien, qui résolut le problème du doublement du cube ; — *Dioclès* de Careste, médecin vers 365 avant J.-C., un des plus fameux successeurs d'Hippocrate, et l'un des fondateurs de l'école dogmatique ; — *Dioclès* d'Érythrée, historien d'Alexandre (*voy.* Savin, *Mém. de l'Acad. des Inscript.*, t. XIX). Les auteurs anciens attribuent, en outre, à divers Dioclès la première histoire romaine faite par un Grec, une histoire des Perses, une histoire des Étoliens, des vies de philosophes. — On cite aussi un auteur de comédies et un musicien de ce nom.

DIOCLÈS. Syracusain qui, avec Hermocrate, son compatriote, avait puissamment contribué à l'échec de l'armée envoyée par les Athéniens contre Syracuse. *Voy.* NICIAS et PÉLOPONÈSE (*guerre du*). Après la retraite de l'ennemi, Dioclès

entreprit de réformer les mœurs de ses concitoyens et de leur donner de nouvelles lois. Il trouva dans Hermocrate un antagoniste puissant; mais il sut l'éloigner en lui faisant donner le commandement d'une flotte que les Syracusains envoyaient en Grèce pour soutenir les Lacédémoniens en guerre avec Athènes. Hermocrate échoua dans son entreprise; il fut battu entre Sestos et Abydos, perdit une partie de ses vaisseaux et fut condamné à l'exil. Dioclès put alors préparer en paix les réformes qu'il méditait. Mais quelque temps après, les Carthaginois envahirent la Sicile; Hermocrate accourut de l'Asie mineure où il se trouvait, réunit une armée et fit éprouver de grandes pertes aux Africains. Pour prix de ce service, il demanda aux Syracusains son rappel, qu'il ne put obtenir; mais il parvint néanmoins à aigrir le peuple contre Dioclès, qui fut banni à son tour, comme coupable d'avoir mal défendu la ville d'Hymère. Hermocrate essaya alors de pénétrer de force dans Syracuse, et fut tué dans cette agression. Dioclès ne tarda pas à être rappelé, et fit adopter dans sa patrie les lois qu'il avait élaborées, et qui furent acceptées par plusieurs des villes les plus importantes de la Sicile. Ces lois sont connues sous le nom de *Lois Dioclées*. Elles étaient d'une sévérité extrême et quelquefois obscures. Une d'elle décrétait la peine de mort contre tout citoyen qui se présenterait armé dans la place publique. Dioclès ayant, un jour d'alarme, enfreint lui-même cette loi par mégarde, on lui fit remarquer sa faute, et il se perça de son épée.

DIODOTE, surnommé TRYPHON, était général d'Alexandre Bala, auquel il rendit les plus grands services. Après la mort de ce prince, il profita de la haine du peuple contre Démétrius Nicanor, et lui opposa Antiochus VI, Théos, fils de Bala, qu'il fit couronner en 144, après avoir vaincu Démétrius. Diodote ne se contenta pas de l'autorité souveraine qu'il exerçait au nom du jeune Antiochus; il résolut de se débarrasser de celui-ci. Mais craignant de voir ses projets traversés par Jonathas Machabée, il jugea prudent de s'assurer d'abord de la personne de ce dernier. Il se rendit en Palestine à la tête d'une armée, combla d'honneurs Jonathas qui était venu au devant lui, dissipa par son apparente sincérité les soupçons qu'avait conçus le prince juif, lui promit la ville de Ptolémaïde et plusieurs autres, l'engagea à renvoyer les troupes qu'il avait amenées avec lui, et le fit prisonnier par trahison. Siméon, frère de Jonathas, marcha bientôt contre lui; Diodote lui fit dire qu'il rendrait la liberté à son prisonnier à condition qu'on lui paierait une somme de 100 talents, due par les Juifs au roi de Syrie, et qu'on lui donnerait en otages les deux fils de Jonathas. Siméon, malgré ses appréhensions, envoya l'argent et les otages; mais Jonathas resta prisonnier, et Diodote chercha à envahir la Judée. Il échoua, fit assassiner Jonathas et rentra en Syrie. Peu de temps après on apprit qu'Antiochus était mort, entre les mains des médecins, des suites d'une opération. Mais personne ne s'y trompa; Diodote fut regardé comme le meurtrier du jeune prince. Il se fit alors proclamer roi (143). Antiochus Sidètes, frère de Démétrius Nicanor, lui disputa bientôt le trône. L'usurpateur vit une partie de ses troupes passer dans le camp ennemi; assiégé dans Dora, il s'échappa de cette place qu'il ne pouvait défendre, et se sauva à Apamée, sa patrie, où quelque temps après il fut pris et mis à mort (138).

DIONIS DU SÉJOUR (ACHILLE-PIERRE). Géomètre distingué, né à Paris en 1754, mort à sa terre d'Angeville en 1814, après une vie partagée entre les fonctions de conseiller au parlement et l'étude des sciences mathématiques. La noblesse de Paris l'avait envoyé à l'assemblée constituante, mais il y passa inaperçu. Il s'attacha surtout à l'application de l'analyse aux phénomènes astronomiques, exécuta plusieurs travaux sur les éclipses, les comètes, l'anneau de Saturne, etc. Les résultats de ses études sont consignés dans les *Mémoires de l'Académie des sciences* (1761-1774). Dionis avait été élu membre associé de cette compagnie en 1765. Tous ses écrits sur l'astronomie ont été recueillis par lui sous ce titre: *Traité analytique des mouvements apparents des corps célestes*, 1789, 2 vol. in-8°. On a encore de lui un *Traité des courbes algébriques*, 1756, en société avec Gondin, et des *Recherches sur la gnomonique*.

DIPYRE (*min.*), *leucolithe de Mauléon*. Minéral qui se rencontre en prismes octaèdres, blanchâtres ou rougeâtres, libres ou réunis en faisceaux, et divisibles en parallélipipèdes rectangles. Sa pesanteur spécifique est de 2,6; il raie le verre; sa cassure est conchoïde; sa poussière, jetée sur un charbon ardent, répand une lumière phosphorique dans l'obscurité. Chauffé dans un matras, le dipyre donne de l'eau sans rien perdre de sa transparence; au chalumeau et avec un feu très-vif, il fond avec bouillonnement. C'est un silicate d'alumine et de chaux. Le dipyre présente la plus grande analogie avec la paranthine ou wernérite; aussi, la plupart des minéralogistes s'accordent-ils pour les réunir. — Le dipyre a été découvert sur les bords du gave de Mauléon

(Hautes-Pyrénées), dans une stéatite argileuse blanche ou grise; on l'a rencontré ensuite dans la vallée de Castillon près de Saint-Girons, et près d'Angeumer (Ariége).

DIRA (Djebel). Montagne de l'Algérie, dans la province d'Alger, au sud de la ville d'Aumale (Sour-el-Ghozlan); elle forme un nœud d'où s'échappe au nord un chaînon qui va rejoindre le Jurjura, et fait partie de la chaîne du moyen Atlas. Celle-ci forme à l'ouest le mont Ouenseris, et se prolonge à l'est jusqu'à l'Aurès. Le Dira donne naissance au nord à plusieurs des affluents supérieurs de la Summam, et au sud à l'Oued-Djenan, qui, après 120 kilom. de cours, va se perdre dans le lac salé de Msila. Plusieurs affluents de cette rivière y prennent aussi leur source.

DISTOME. (*Zoologie.*) Ce nom a été donné génériquement par Gærtner à un groupe démembré des Alcyons, et que l'on range actuellement parmi les Mollusques, classe des Molluscoïdes, sous-classe des Tuniciers, division des Ascidiens composés. Les Distomes, étudiés avec soin par Savigny, ont un corps commun, sessile, demi-cartilagineux, polymorphe, composé de plusieurs systèmes généralement circulatoires; les animaux sont disposés sur un ou deux rangs, à des distances inégales de leur centre commun; leur orifice buccal s'ouvre en six rayons réguliers et égaux, et il en est à peu près de même de leur ouverture anale; le thorax est petit; l'abdomen longuement pédiculé, etc. On en reconnaît deux espèces, les *Distoma rubrum*, Sars., et *variolosum*, Gærtn., qui habitent les mers de l'Europe, et dont la seconde, particulièrement propre aux côtes de l'Angleterre, se rencontre souvent fixée sur le Fucus palmé, dont elle enveloppe en entier les tiges. E. Desm.

DIURNES. (*Insectes.*) D'après Latreille l'ordre des Lépidoptères se subdivise en trois familles, celle des Diurnes, Crépusculaires, et Nocturnes. Les Diurnes, que le docteur Boisduval nomme *Rhopalocères* et M. E. Blanchard *Achaliptères*, n'ont pas de soie raide, écailleuse, espèce de frein au bord externe des ailes inférieures. Les ailes supérieures sont toujours élevées dans le repos, et les antennes le plus habituellement terminées par un renflement; ils renferment en général des espèces exclusivement de jour, et le genre *Papillon* en forme le type. Les *Crépusculaires* et les *Nocturnes* réunis constituent pour MM. Boisduval et Blanchard la division des *Hétérocères* ou *Chalinoptères;* mais chez les premiers, qui se trouvent habituellement le soir ou le matin, et dont le genre *Sphinx* est le groupe typique, il y a une soie raide au bord externe des ailes inférieures, passant dans un crochet des ailes supérieures et les maintenant dans une position horizontale ou inclinée dans le repos, et les antennes sont en massue allongée, prismatique ou en fuseau; tandis que les seconds, qui ne volent guère que la nuit et qui ont pour type le genre *Noctuelle*, ont, à quelques exceptions près, comme les Crépusculaires, des ailes bridées dans le repos au moyen d'un crin corné ou d'un faisceau de soies, partant du bord externe des ailes inférieures et passant dans un anneau ou une coulisse du dessous des ailes supérieures; les ailes sont horizontales, penchées ou roulées autour du corps, et surtout les antennes vont en diminuant de grosseur de la base à la pointe ou sont sétacées. — C'est aux articles Insectes et Lepidoptères (*voy.* ces mots), que nous avons indiqué ce qu'il y avait à dire sur l'organisation, les mœurs et la classification des Diurnes, que nous n'avons voulu que caractériser comparativement aux deux autres familles primaires des Lépidoptères. E. Desm.

DIVISION. (*Rhét.*) Partie du discours oratoire dans laquelle l'orateur fait part à l'auditoire de son plan, et annonce d'avance en combien de parties il partagera son argumentation. Il y a deux sortes de divisions: celle par laquelle on dégage son sujet de tout ce qui n'en fait pas essentiellement partie; la seconde, pour laquelle le sujet étant circonscrit, on indique les différents côtés sous lesquels il devra être examiné. La division apporte de la clarté dans le discours, guide l'orateur, et repose l'esprit de l'auditeur, Mais, pour atteindre ce but, elle doit satisfaire à plusieurs conditions. Elle doit être *naturelle*, c'est-à-dire se présenter d'elle-même au premier examen du sujet. Elle doit être *entière*, c'est-à-dire embrasser le sujet dans son ensemble, de sorte qu'en additionnant ses diverses parties on retrouve le sujet tout entier. — La division doit être *précise*, c'est-à-dire que ses parties ne doivent pas rentrer les unes dans les autres. Les rhéteurs exigent encore que la division oratoire soit *symétrique*, c'est-à-dire que toutes ses parties doivent partir du même point du sujet, comme les grosses branches d'un arbre partent du tronc, et, de plus, chacune de ses parties doit être tellement pondérée que toutes prêtent à peu près également à l'éloquence, et qu'une partie du discours ne soit pas complétement aride, tandis que l'autre est riche de développements. Lorsque le sujet se présente avec cette aridité partielle, il faut du moins pallier ce défaut en faisant cette partie la plus courte et en l'entourant de développe-

ments qui la dissimulent, et conserver pour la fin du discours la partie la plus oratoire.

La division enfin doit être *brève* et exprimée en peu de mots; tous les développements que l'on donne à cette partie du discours l'obscurcissent au lieu de l'éclaircir. Fénelon, Labruyère et après eux Voltaire, se sont élevés contre l'usage des divisions oratoires. En effet, dans certains sujets simples, dans ceux où l'esprit est plus intéressé que la raison, les divisions sont inutiles, et quelquefois nuisibles. Mais l'éloquence n'a pas seulement pour but d'émouvoir, elle doit aussi prouver, et un raisonnement philosophique, une démonstration peut rarement se passer de division. Platon attachait une telle importance à l'art des divisions, qu'il dit quelque part qu'il faut regarder comme un Dieu celui qui sait bien définir et bien diviser. Dans un discours, la division se place ordinairement après les propositions. Quand l'argument est fort simple, on peut se dispenser de l'expliquer; c'est ce que fait parfois Cicéron, dont les *divisions*, du reste, sont toujours excellentes.

DIVISION. (*Log.*) La division constitue une des opérations fondamentales de la méthode analytique (*voy.* Analyse) et en général du raisonnement humain. Elle consiste à diviser chaque genre en toutes ses espèces, chaque tout en toutes ses parties, chaque difficulté en tous ses cas. La division est d'un usage indispensable dans toutes les sciences, car ce n'est qu'à l'aide de ce procédé qu'on peut arriver à se rendre parfaitement compte d'un objet ou d'une idée, à en saisir toute l'étendue et à en faire l'analyse complète. Les conditions essentielles de la division sont : 1° qu'elle soit entière, c'est-à-dire qu'aucune des parties ou des espèces ne soit omise ; 2° qu'aucun des membres ne rentre dans l'autre ; 3° que les membres soient du même degré, c'est-à-dire qu'ils naissent tous immédiatement et au même titre de la première décomposition du sujet : la division serait fausse, par exemple, si, voulant diviser un genre d'animaux en ses espèces, on rangeait parmi celles-ci de simples variétés. Lorsqu'il existe des rapports de cette nature, on doit, pour atteindre le dernier terme de la division, *subdiviser* les membres obtenus par la division première, et procéder ainsi successivement jusqu'à ce que le sujet soit complétement épuisé. On appelle *principe de la division* le point de vue sous lequel on divise. On peut diviser les hommes, par exemple, sous le point de vue de leurs caractères physiologiques, ou de leurs mœurs, ou de leurs croyances religieuses, etc. La règle indispensable, quand on a adopté un principe de division, est de ne s'en écarter dans aucune partie, et de le suivre rigoureusement dans toutes les subdivisions.

DIVONNE. Bourg de France (Ain), à 8 kilom. de Gex et à 6 de Genève, chef-lieu d'une commune dont la population n'atteint pas 2,000 âmes. Divonne s'élève sur le versant E. du mont Mussy (partie du Jura) et l'on y jouit d'une vue magnifique. Les environs sont charmants. Fabrique de papiers, forges et martinets. Aux sources de la petite rivière du même nom on a fondé un établissement de bains assez fréquentés où les malades suivent un nouveau système hydrothérapique. La température des sources est de 6 degrés et demi centigrades, et leur eau oxygénée passe pour être très-digestive.

DJABARIENS. Hérétiques musulmans qui prirent naissance au commencement du IXe siècle. Le nom de ces sectaires vient du mot *al djabr* (nécessité), parce qu'ils soutiennent que l'homme est nécessairement contraint de faire tout ce qu'il fait, sans avoir en quoi que ce soit le privilége du libre arbitre. L'homme, pour eux, n'est qu'une machine vivante, un simple automate. La volonté de Dieu est tout; Dieu a d'avance tout prévu, tout réglé. Il suit de là que tout est bien, que le mal n'existe pas. Maître absolu de ses créatures, Dieu peut agir à leur égard selon son bon plaisir, et on ne saurait même l'accuser d'injustice ou d'arbitraire s'il lui plaisait deprécipiter dans l'enfer toute la race humaine. Les *Djahmiens*, sectateurs de Djahm-Ebn-Saffwan, soutenaient même que l'enfer et le paradis seraient anéantis aussitôt après avoir reçu ceux qui y sont d'avance destinés, de sorte qu'à la fin des temps Dieu seul trônera dans l'immensité. On voit ce que vaut l'homme pour ces fanatiques. Cependant, à côté des *Djabâriens purs*, il y a plusieurs sectes de *Djabâriens modérés* qui accordent aux hommes un certain pouvoir ou plutôt un semblant de pouvoir, puisqu'il n'a aucune influence sur leurs actions. D'autres sectes s'échelonnent encore entre ces principes abrutissants et les doctrines moins exclusives des orthodoxes. On peut citer les *Ashâriens*, les *Nadjâriens*, les *Derâriens*.

DJAHEDHIENS. Secte musulmane hérétique, rameau de celle des motazalites. Son chef, Amrou-Ebn-Bahr, surnommé *al Djâhed*, était célèbre par l'élégance de son style. Ce docteur avait des opinions fort singulières. Le Coran, suivant lui, est un corps qui peut être transformé quelquefois en homme et quelquefois en animal. Il faut entendre par là, sans doute, qu'on peut l'interpréter de deux manières, selon l'esprit ou suivant la lettre. Cette distinction de

secte en rappelle une autre recueillie par d'Herbelot et de par laquelle le Coran a deux faces, l'une d'homme et l'autre d'animal. Djâhed soutenait aussi que tout homme croyant en Dieu et regardant Mahomet comme l'*apôtre* de Dieu serait mis au rang des fidèles sans être tenu à rien de plus, et que les supplices de l'enfer ne seront point éternels.

DJAMNA, en sanscrit *Yamounâ*. Rivière qui prend sa source sur le flanc méridional de l'Himâlaya, à une petite distance au nord-ouest de la source du Gange. Elle passe dans la province de Dehli, et se jette dans le Gange au-dessous d'Allahâbâd.

DJATS. Race hindoue dont l'origine paraît remonter à une haute antiquité. Suivant le témoignage d'un auteur arabe cité par M. Reinaud dans son savant mémoire sur l'Inde, les Djâts s'établirent à une époque très-ancienne dans la partie inférieure de la vallée de l'Indus, sur la rive orientale de ce fleuve. Dès avant la guerre qui eut lieu entre les Kauravas et les Pandavas, ils étaient sous la dépendance des souverains d'Hastinâpoura. Au commencement du VIIIe siècle de notre ère, ils étaient établis sur les deux rives de l'Indus, et, lors des premières invasions musulmanes dans l'Inde, ils s'unirent aux envahisseurs, et embrassèrent de bonne heure l'islamisme. Les Djâts se livraient principalement à la pêche et à la navigation; ils équipaient même des flottes considérables, et, s'il faut en croire une chronique arabe, ils firent, vers 219-220 de l'hégire (834-835 de J.-C.), une descente sur les bords du Tigre, non loin de Bassora. Lorsque Mahmoud, après son expédition de Somnath, se disposait à remonter l'Indus pour retourner à Gazna, ils cherchèrent à s'opposer à son passage, et lui enlevèrent une partie de son butin (1026). Mahmoud fit une expédition pour les châtier, les vainquit et les força de chercher un refuge dans les districts montagneux de l'intérieur du pays.

A dater de cette époque jusqu'au règne d'Aurangzeb, les Djâts ne jouèrent aucun rôle important dans l'histoire de l'Inde. Tout ce que l'on sait, c'est que Timour, dans sa marche de Bhantir à Samâna, eut à les combattre. Vers 1700, ils s'établirent dans diverses parties du Doâb formé par le Gange et la Djamnâ. Grâce à la faiblesse des successeurs d'Aurangzeb, ils devinrent une puissance redoutable, et, à partir du milieu du XVIIIe siècle, ils érigèrent une principauté dans les provinces d'Agra et de Dehli. Après avoir fait la guerre contre Ahmed-Schâh-Dourâni, ils furent ses alliés, et ce prince, pour récompenser leurs services, leur céda le district d'Agra. Ils tentèrent plusieurs fois, mais en vain, de s'emparer de Dehli. Vers 1780, ils ne possédaient plus que Bhartpour et une petite étendue de territoire dans les environs de cette ville. Quoique dépouillés de la plus grande partie de leurs possessions, ils bravèrent la puissance anglaise qui ne put les soumettre qu'avec de grands efforts. La ville de Bhartpour fut assiégée en 1805, et prise d'assaut dans une seconde expédition en 1826.— Il existe encore aujourd'hui des Djâts non seulement dans la province d'Agra, dans le Guzerate et la partie inférieure de la vallée de l'Indus, mais dans la province de Lahore et le royaume de Kaboul. Ed. Lancereau.

DJEDI (Ouad-el), c'est-à-dire *rivière de sable*. Rivière de l'Algérie. C'est le plus long cours d'eau de toute la partie méridionale de notre colonie. Le Djedi sort du Djebel-Amour (province d'Alger), où il est formé de la réunion de l'Oued-Merra, qui prend sa source au marabout de Sidi-Ioucef, et de l'Oued-Richa, qui prend la sienne près du village du même nom. Le cours d'eau produit par la réunion de ces deux rivières est appelé d'abord *Oued-Mzi*. Un peu au-dessous de Tadjmout il disparaît dans des marais et reparaît à 22 kil. plus loin, se perd encore plusieurs fois dans des terrains de même nature, devient un torrent en hiver et se trouve à sec pendant les chaleurs. Après avoir coulé du N. au S.-E. jusqu'à Ksir-el-Haïran à l'E. d'El-Arouat (l'Aghouat), il tourne à l'E.-N.-E. et prend le nom de Djedi. Il passe au village à ruines romaines d'Entila, arrose ceux de Sidi-Khaled, d'Ouled-Djellal, de Lihoua, de Sada, et, après un cours de 480 kil. environ, va tomber dans la sebka ou lac Melrir. Il reçoit par la rive droite dix-neuf affluents et douze par la rive gauche.

(Le général Daumas, *le Sahara algérien*.)

DJEFR-KITABI. C'est-à-dire, en turc, *livre écrit sur une peau*. Les musulmans donnent le nom de *Djefr* à un livre écrit en caractères mystérieux sur une peau de chameau préparée, et ils en attribuent la rédaction à Ali, fils d'Abou-Taleb, et à Djafal-Sadik. Ils prétendent que ce livre contient l'histoire de l'islamisme et en général l'histoire du monde jusqu'au jugement dernier. L'intelligence complète du *Djefr* est réservée au Mahdi ou Mehdi, dernier iman de la race d'Ali, qui paraîtra à la fin des temps. Suivant Mouradgea d'Ohsson (*Tableau général de l'Empire Othoman*, I, 413), le sultan Sélim Ier rapporta d'Égypte ce livre, et le plaça dans le sérail avec plusieurs raretés.

DJÉLALABAD. Ville de l'Afghanistan, située à soixante ou soixante-dix milles au-dessous de Kaboul. Cette ville est entourée de ruines dont l'origine est restée inconnue, et

c'est dans son voisinage que l'on a cru retrouver les vestiges de l'ancienne Nysa. Djélalâbâd est, dit Burnes, une des plus sales villes de l'Orient. Elle renferme une population de 2,000 âmes; mais pendant l'hiver, les habitants des montagnes voisines viennent s'y réfugier. Au nord et au sud de Djélalâbâd, il y a des montagnes couvertes de neige. Le Kaboul, l'une des principales rivières de l'Afghanistan, passe à un quart de mille au nord de cette ville. Ed. L.

DJEMILA, l'ancienne *Gemellæ*, ou plutôt *Cuiculum*, localité de l'Algérie, province et à 95 kil. N. de Constantine, au N.-E. de Sétif. Elle a conservé quelques ruines romaines, parmi lesquelle on remarque un bel arc de triomphe.

DJENAN (Oued-), rivière de l'Algérie, prov. d'Alger, prend sa source aux versants sud du Djebel-Dira, et va se perdre sous le nom d'Oued-Chelal dans le lac salé de Msila, après un cours d'environ 115 kil. Cette petite rivière reçoit par la rive droite l'Oued-Chib, l'Oued-El-Malah, l'Oued-Mamoura, qui sortent également du Djebel-Dira, et par sa rive gauche beaucoup de petits torrents, à sec pendant l'été.

DJIDJELLY, GIGELLY ou **GIGÉRI**; petite ville fortifiée de l'Algérie dans la province et à 128 kilom. N.-E de Constantine, à l'E. de Bougie, entre cette ville et Collo et à 96 kilom. O. de Philippeville; c'est l'ancienne *Igilgilis*. Population européenne en 1854, 1038 habitants, dont 673 militaires. Elle est située sur une presqu'île rocailleuse, unie à la terre par un isthme fort bas, mais dominé par des hauteurs. Les Français, qui s'en étaient déjà emparés en 1664, ne s'y établirent que neuf ans après la conquête d'Alger, le 13 mai 1839. Djidjelly a un hôpital militaire et un magasin à poudre d'une contenance de 30,000 kilogr. Bon mouillage, commerce assez actif. La valeur des importations en 1854 a été de 198,749 fr., et celle des exportations de 1,299,952 francs. Une route joint Djidjelly à Milah; elle a été construite par les soldats de l'expédition du Babor en 1853. Djidjelli est le chef-lieu d'un cercle de la subdivision de Constantine. En 1855 ce cercle renfermait 26,605 Kabyles pouvant mettre sur pied 93 cavaliers, 4,552 fantassins, et possédant 6,490 gourbis, 981 chevaux, 1,261 mulets, 17,100 bêtes à cornes, 9,250 moutons et 34,400 chèvres. Les principales productions des indigènes en 1854 ont été 9,255 quintaux de laine et 5,067 hectolitres d'huile.

DJIHAD. Ce mot arabe, dans son acception la plus ordinaire, désigne la *guerre sainte*, mais il a d'autres significations qu'il est utile de préciser. Dans son sens le plus général, il exprime l'effort vers un but qu'on cherche à atteindre, en employant tous les moyens que peuvent fournir l'action et la parole. Le but le plus noble que le vrai croyant se puisse proposer est sans contredit l'affermissement et l'extension de la foi. Le Djihâd par excellence, *Djihâdu-èqbèr* (Djihâd le plus grand), consiste donc dans l'étude approfondie de la loi, qui fournit aux musulmans les raisonnements profonds et subtils et les arguments puissants, armes invincibles de la propagande religieuse. Ce djihâd moral n'est pas à la portée de la masse des croyants; tous pourtant doivent combattre dans la voie du Seigneur pour amener le triomphe de la vérité et la conversion des infidèles. Le djihâd alors se matérialise, et aux termes de la jurisprudence musulmane, le peuple s'acquitte de ce devoir sacré en faisant la guerre aux *harbi* ou infidèles (de harbi, *guerre*, gens auxquels on doit faire la guerre, étrangers non tributaires), en frappant et en tuant les personnes, en pillant leurs biens, en détruisant leurs temples, etc. Ainsi s'exprime le *Mèdjmæ*, l'un des codes les plus respectés des mahométans orthodoxes. Quant aux malades, aux infirmes, aux femmes et aux vieillards, ils accomplissent le Djihâd en aidant les combattants de leur fortune, de leurs conseils, de leurs prières, etc. La guerre sainte fait donc appel en même temps à toutes les classes de la population. Le Koran ne cesse d'en prêcher la nécessité, et avant d'aller plus loin, il convient d'indiquer les principaux passages du livre sacré qui sont relatifs au Djihâd.

« Combattez, s'écrie le prophète, dans la voie de Dieu, combattez les infidèles jusqu'à ce que tout culte soit celui du Dieu unique. » (Koran. ch. II, v. 189; — ch. VIII, v. 40.) « Faites la guerre aux infidèles jusqu'à ce qu'ils paient le tribut et qu'ils soient soumis; ne les appelez point à la paix tant que vous leur serez supérieurs. » (IX, 29; — XLVIII, 37.) « Croyants, combattez ceux des infidèles qui sont vos plus proches voisins; qu'ils trouvent en vous dureté (et persévérance) à les attaquer. » (IX, 124.) « Combattez pour Dieu comme il a droit qu'on combatte pour lui. » (XXII, 775.) A ceux qui prendront part au Djihâd, le prophète annonce des récompenses magnifiques. « Dieu, — leur dit-il, — vous introduira dans les jardins arrosés par les fleurs; vous habiterez éternellement des demeures charmantes; un bonheur immense vous est reservé. » (LXI, 11, 12.) Il leur promet l'assistance d'en haut dans les batailles. « Dix mille anges, se succédant sans intervalle, les soutiendront contre leurs ennemis. »

(VIII, 9.) Si, au contraire, ils refusent de marcher au combat, « Dieu les châtiera d'un châtiment terrible, » car l'abstention de la guerre sainte est un crime odieux entre tous.

On comprend à quels commentaires les théologiens ont dû se livrer sur ces passages et sur beaucoup d'autres où les mêmes tendances sont exprimées. Ces textes, dictés souvent au prophète par la nécessité des événements contemporains, ont enfanté chez les peuples musulmans une politique dont l'esprit d'intolérance ne se retrouve au même degré chez aucune autre nation. Leur jurisprudence même est basée sur la nécessité du Djihâd. Il existe, d'après les docteurs et les jurisconsultes, quatre moyens d'acquérir la propriété : le Djihâd, le commerce, l'agriculture et le métier ou profession ; mais de ces quatre moyens, le Djihâd est le plus recommandable et le plus noble, car en dépouillant les infidèles, mis hors de la loi par le Koran, il enrichit les musulmans, étend et consolide la vraie foi. Tous les biens et toutes les terres des harbi sont d'ailleurs déclarés *mubah*, c'est-à-dire vacants, sans maîtres, abandonnés au premier occupant. Cessons donc de nous étonner de l'âpreté des musulmans à courir sus aux infidèles, sur mer aussi bien que sur terre. La piraterie comme la guerre est une chose sainte et trois fois sainte! Le Djihâd ne doit cesser qu'après l'extermination, la conversion ou la conquête des peuples non-croyants. Le Mèdjmæ déclare même que le souverain doit envoyer deux ou trois fois par an une armée dans le *daru-l-harb*, c'est-à-dire dans le pays des infidèles. Les souverains ne font plus, il est vrai, de ces principes la base de leur conduite. Ils ont vu décliner la puissance de l'Islam ; les infidèles sont devenus leurs arbitres ou leurs protecteurs, et la civilisation les a éclairés de ses reflets lointains ; on peut affirmer néanmoins que la loi musulmane domine encore de toute sa sauvage énergie les populations qui font leur prière en se tournant vers la Kaba, de sorte que le monde musulman présente aujourd'hui le phénomène étrange de gouvernements forcés de rechercher à contre-cœur, et en faisant violence à leurs propres convictions, l'alliance des infidèles, pendant que les peuples soumis à leur autorité s'abandonnent à toutes les inspirations d'un fanatisme aveugle, et voient dans la tiédeur religieuse, ou plutôt dans la prudence de leurs chefs, la cause des malheurs qui s'appesantissent sur leur pays.

Quelle que soit la nature de nos relations avec les gouvernements musulmans, quelque sincères qu'ils nous paraissent dans leurs protestations d'amitié, nous sommes trompés ou nous le serons; car le musulman nous hait et doit nous haïr en vertu du Koran et de la loi telle que l'ont formulée les docteurs dont la parole est regardée comme le pur développement de celle de Mahomet. Or, cette loi défend toute alliance avec les infidèles. Elle déclare qu'aucun traité ne peut être conclu avec eux, et que la paix est un temps de relâche pendant lequel on doit se préparer à la guerre sainte. Mais laissons la parole aux docteurs :

« Si les infidèles demandent que les deux parties contractantes concluent une paix perpétuelle, les musulmans ne peuvent consentir à une pareille clause. La seule raison suffirait pour le démontrer. En effet, le Djihâd est pour les mulsulmans un devoir religieux comme le sont la prière et le jeûne. Il nous est aussi impossible d'accepter la clause de perpétuité que de consentir à la paix à la condition que nous renoncerions à la prière et au jeûne. Y consentir ne pourrait trouver d'excuse que dans la nécessité ; mais alors ce serait pour la rompre et recommencer les hostilités à l'instant où nous aurions recouvré nos forces. » (L'imam Mahomed, disciple d'Abou-Hanifa, dans son *Siéri-Qébir*.)

Un autre docteur dont l'autorité n'est pas moins respectée s'exprime en ces termes : « Il est permis à l'imam de faire la paix avec les *harbi* s'il y trouve un avantage pour les musulmans. Quand ils n'ont pas des forces suffisantes pour résister aux harbi, il n'y a pas de mal à ce qu'ils renoncent aux combats pour un temps déterminé ; c'est en quelque sorte faire encore la guerre ; mais s'ils sont forts, l'imam ne doit pas faire la paix, parce que ce serait alors une renonciation réelle au Djihâd, devoir sacré des musulmans. » (*Mèdjmæ.*) Ces prescriptions d'ailleurs sont en parfait accord avec le Koran, qui ne fait mention que d'une paix limitée avec les infidèles (IX, 4).

Ainsi, les traités de paix perpétuelle conclus entre les chrétiens et les musulmans sont purement illusoires. Ils sont lettre morte et les croyants ne peuvent les signer qu'avec l'intention de les rompre à la première circonstance favorable. Mahomet l'ordonne, et la loi leur en fait une obligation sacrée. Il est par conséquent oiseux et presque naïf d'insérer dans ces traités des clauses telles que celles-ci : « Dès à présent et *pour toujours* cesseront toutes les hostilités et l'inimitié qui ont eu lieu jusqu'ici. » (*Traité de Karnardji*, 1774.)—« La paix, l'amitié, l'harmonie et le bon voisinage entre les deux empires doivent subsister *éternellement* sans aucune altération ni infraction. » (*Convention*

du 10 mars 1779 entre la Russie et la Turquie.) — « La paix et l'amitié régneront *à jamais* entre... » (*Traité de Bucharest*, 1812.) « Il y aura à l'avenir, entre la République française et la sublime Porte Ottomane, paix et amitié. Les hostilités cesseront désormais et *pour toujours*. (*Traité de Paris*. 1802.) « Il y aura, à dater du jour de l'échange des ratifications du présent traité, paix et amitié *à perpétuité* entre... » (*Traité de Paris* du 30 mars 1856.)

La loi est formelle à ce sujet. « L'imam, après avoir fait la paix, peut la rompre s'il y trouve plus d'avantage, et dans ce cas, il doit le déclarer aux infidèles par un héraut d'armes. » (*Medjmæ.*) « Les musulmans ne peuvent commencer les hostilités pendant tout le temps dont le prince *harbi* a besoin pour faire savoir dans tous ses États que les musulmans ont rompu le traité. » (*Sièri-Qèbir.*) Ces prescriptions sont d'ordinaire exécutées dans toute leur rigueur par les musulmans, et les actes de leur politique qui nous paraissent empreints d'un caractère de révoltante perfidie, ne sont bien souvent que la simple application de la loi qui les régit. Abd-el-Kader, par exemple, en rompant le traité de la Tafna, ne faisait qu'user du droit sacré des musulmans, et il observa religieusement les formalités que nous venons d'indiquer. Avant de commencer la guerre, le souverain, le chef, le général doit même sommer les infidèles de se convertir à l'islam. Le premier but du Djihâd est en effet la conversion des harbi. Cette prescription n'est pas toujours observée maintenant, lorsque les musulmans savent d'avance que la sommation ne serait suivie d'aucun résultat. On vit cependant, il y a une quinzain d'années, un chef arabe de l'Algérie adresser une telle sommation au général Cavaignac.

Il peut exister toutefois entre les musulmans et les infidèles une paix perpétuelle et légale; mais c'est dans le cas seulement où les *harbi* abandonnant leur pays aux croyants, se soumettent au tribut et aux redevances imposés par la loi. Alors, en effet, il n'y a plus lieu de faire contre eux la guerre sainte. Les harbi sont devenus *raia* (troupeau).

Ce n'est pas par amour de la guerre, ce n'est pas par orgueil, ce n'est pas dans un intérêt mondain que les musulmans regardent le Djihâd comme une obligation sacrée. Ils voient dans le Koran le livre par excellence et dans l'Islam le salut du monde. En faisant la guerre aux infidèles, c'est pour Dieu qu'ils combattent; c'est son règne et non le leur qu'ils veulent établir sur toute la surface de la terre. Le Djihâd est le prosélytisme armé. Écoutez Okba arrivant sur les rivages de l'océan Atlantique après avoir franchi victorieux toute la largeur du continent africain. Faisant entrer son cheval dans la mer jusqu'au poitrail, il lève ses mains vers le ciel et s'écrie : « Seigneur, si cette mer ne m'en empêchait, j'irais dans les contrées éloignées et dans le royaume de Dou'l Carnéïn, en combattant pour ta religion et en tuant tous ceux qui ne veulent pas croire à ton existence et qui adorent d'autres dieux que toi. » Les paroles d'Okba sont la devise de la guerre sainte. La devise reste ; l'esprit de prosélytisme est toujours ardent ; mais une civilisation plus grande et plus forte s'est développée dans les pays de l'Occident, et l'Islam, arrêté dans son essor, au lieu de faire éclater comme autrefois son énergie par le prosélytisme du sabre, en est réduit, comme le scorpion qui s'empoisonne en mordant sa queue, à la manifester aujourd'hui par les actes d'un fanatisme désespéré.

Mais si cette décadence est évidente à nos yeux, les musulmans ne peuvent ni l'avouer ni même la reconnaître. La guerre sainte rayonne toujours au fond de leur pensée. Elle est pour eux, maintenant, plus qu'un devoir; elle est devenue leur plus chère espérance. Les infidèles ont établi leur domination sur beaucoup de pays conquis autrefois par l'islamisme, et les croyants subissent le joug abhorré des giaours en Crimée, dans la région caucasienne, en Algérie, sur les bords du Sénégal et dans l'Inde. Si les chrétiens ne sont pas maîtres sur les bords du Bosphore, en Syrie, en Perse, en Egypte, leur influence du moins y est prédominante. Le musulman s'indigne en voyant la prépondérance des *harbi ;* l'humiliation du Koran l'irrite; il caresse en secret la vengeance, il attend le jour sacré du Djihâd. On peut donc y compter; en Asie comme en Afrique il se lèvera plus d'une fois encore à la parole d'un marabout inspiré ou d'un cheikh au turban vert. Il fera parler la poudre ; et si le giaour la fait parler plus fort, il rentrera vaincu, mais non corrigé sous sa tente ou dans son gourbi; ne sait-il pas que la prophétie doit se réaliser? n'attend-il pas le Mahdi, le Moule Saa, et savez-vous si demain la voix du *maître de l'heure* ne retentira pas dans le désert ou dans la montagne? AL. BONNEAU.

DJOBBAIENS. Secte hérétique musulmane, dérivée de celle des motazalites. Son chef Abou-Ali-Mohammed-Ebn-Abd-al-Wahbab, surnommé Al-Djobbaï, vivait dans la première moitié du XVIIIe siècle et soutenait le principe motazaliste : « *Dieu connaît par son essence...* » en disant que si Dieu *est connaissant*, ce n'est

pas à dire qu'on lui donne la connaissance pour attribut et qu'on lui assigne un état qui rende nécessaire *cette existence connaissante*. Il croyait la parole de Dieu (le Coran) créée *in subjecto* comme dans la mémoire de l'ange Gabriel et dans celle de Mahomet, etc. Suivant lui, les bienheureux dans le paradis ne pourront voir Dieu que par les yeux du corps; Dieu ne cache à ses serviteurs rien de ce qu'il connaît; les hommes coupables de péchés mortels seront damnés pour l'éternité.

DOBROUTSCHA ou **DOBRUDZIK**, c'est-à-dire *bonne terre*. Contrée de la Turquie d'Europe, dans la Bulgarie. Elle s'étend depuis l'embouchure méridionale du Danube jusqu'aux dernières pentes du Balkan de Choumla et a pour limites, à l'Orient la mer Noire, et à l'Occident le Danube. Ce n'est pas, comme on le croit vulgairement, un pays de marécages. Le sol au contraire est élevé et forme sur le bord de la mer un plateau solide que les eaux puissantes du Danube sont obligées de contourner longuement en remontant vers le nord pour se rendre à la mer. Le prétendu cours primitif de ce fleuve, qu'on signale entre Rassova et Kustendji n'a donc jamais existé, car bien que cette partie du pays soit la plus basse, la chaîne des collines qui traverse la Dobroutscha y conserve encore 50 mètres d'élévation. Les lacs qui s'y trouvent sont situés au-dessus du bassin du Danube et y déversent même leurs eaux, loin d'être formés par celles de ce fleuve. Les parties basses sont seules insalubres parce qu'elles sont envahies par des marécages que la culture fera disparaître un jour. La Dobroutscha est sillonnée depuis Tchernawoda près de Rassova sur le Danube, jusqu'au cap Tocola, sur la mer Noire, par un ancien rempart construit par Trajan et destiné à arrêter les invasions des Barbares du Nord. Cette muraille gigantesque longe en partie la petite rivière de Kara-Sou et couronne le sommet des collines. La Dobroutscha est peuplée par les Bulgares et par des Cosaques Zaporogues qui, après leur émigration de la Russie méridionale, y furent installés par les Turcs. Il s'y trouve aussi quelques débris des Tartares du Boudjiak, qui, en 1854, ont été en grande partie exterminés par les Russes auxquels ils opposèrent une courageuse résistance. Les Russes pénétrèrent dans la Dobroutscha en 1828. Ils s'en emparèrent également en mars 1854; mais ils durent se retirer après l'arrivée des Français à Varna. Ceux-ci les ayant imprudemment poursuivis, furent décimés par la maladie et principalement par le choléra pendant une marche de nuit accomplie sous une pluie battante. Les villes principales de la Dobroutscha sont Toultscha, Matchin, Hirsova, Kustendji, Babadagh.

DODWEL (HENRI), né à Dublin en 1641, d'une famille peu aisée, se rendit célèbre par son érudition et les doctrines erronées qu'il soutint sur différentes questions théologiques et philosophiques. Il se lia étroitement avec le savant Lloyd, évêque de Saint-Asaph, et fut nommé professeur d'histoire à Oxford en 1688; mais il fut destitué en 1691, pour avoir refusé de prêter le serment d'allégeance au roi Guillaume d'Orange. Il mourut en 1711. Il avait étudié, avec une égale ardeur, l'écriture, les livres des pères, l'histoire ecclésiastique, l'antiquité grecque et romaine. Les travaux qu'il publia sur cette dernière branche de ses études lui font encore honneur; tels sont: *Geographiæ veteris scriptores Græci minores*, Oxford, 1698 et 1712, 4 vol. in-8°, ouvrage d'une grande érudition, accompagné de remarques et de dissertations précieuses; *De veteribus Græcorum Romanorumque cyclis*, Oxford, 1702, in-4°; *Annales Thucydidis et Xenophontis*, 1702, in-4°. On estime aussi le savant écrit qu'il a composé sur l'écrivain phénicien Sanchoniaton, et ses remarques sur Velleius Paterculus, Denys d'Halicarnasse, etc. Les paisibles succès de l'érudition n'avaient pas le pouvoir de satisfaire l'âme ardente de Dodwel; il voulait faire du bruit dans le monde, et il ne recula pas devant les plus absurdes paradoxes pour atteindre le but qu'il se proposait. Dans un *Traité contre les non-conformistes*, il soutint que l'âme est naturellement mortelle et qu'elle n'obtient l'immortalité que par le baptême administré par des prêtres légitimement ordonnés. Dans ses *Dissertations latines sur saint Cyprien*, il chercha à prouver qu'on a prodigieusement exagéré le nombre des martyrs, ce qui lui attira une solide réfutation de Dom T. Ruinard. Il émit d'autres opinions non moins erronées, dans son *Discours sur un sacerdoce et un autel*; dans son *Traité du droit du sacerdoce*; dans ses *Actes sincères des martyrs*. Les critiques ne lui manquèrent pas, et l'on doit citer parmi les plus habiles: Clarke, Norris, Baxter et Burnet.

Henri DODWEL, fils aîné du précédent, marchant sur les traces de son père, publia, en 1742, un écrit anonyme intitulé: le *Christianisme non fondé en preuves*, où il attaquait la révélation, et qui fut réfuté dans un sermon par son frère William, archidiacre de Berks.

DOFRINES, en norvégien *Dovre-Fjeld*. Montagnes de la Norvége, qui forment la partie centrale des Alpes scandinaves. Les Dofrines proprement dites s'étendent de l'E. à l'O., et

traversent les provinces de Hedemarken, de Romsdal et de Sondre-Trondhjem. Leur point culminant est le Snæhætten (*Bonnet de neige*), qui a 2,386 mètres d'altitude. — On a souvent étendu le nom de *Dofrines* à toute la chaîne des Alpes scandinaves, qui traverse dans toute sa longueur la péninsule de la Scandinavie, sépare la Norvége de la Suède, et forme la ligne de partage des eaux qui se rendent à la Baltique et de celles qui tombent dans la mer du Nord. Les Dofrines sont peut-être les montagnes de l'Europe les plus riches en fer et en cuivre. Elles renferment aussi de l'argent, du plomb, de l'arsenic et du cobalt.

DOLABELLE (*Mollusques*). Genre du type des Céphalés, classe des Gastéropodes, ordre des Tectibranches, famille des Aplysiens, fondé par de Lamarck, et pouvant naturellement rentrer comme section dans le genre Aplysie, ainsi que l'a montré M. Rang dans la monographie qu'il a publiée de ces Mollusques. Les Dolabelles ressemblent en effet beaucoup aux *Aplysia*; ce sont, en général, de gros animaux limaciformes, mollasses, dont les mouvements sont très-lents et très-bornés; quelques espèces rampent sur les rochers ou sur les plantes marines, se tenant cachées pendant le jour et ne sortant que la nuit de leur retraite; il y en a d'autres, et c'est le plus grand nombre, qui s'enfoncent dans le sable, s'y cachent entièrement et ne laissent passer au-dehors que le tube charnu qui sert à porter l'eau sur les branchies; mais elles se décèlent aux yeux de l'observateur parce que chaque individu forme un petit monticule dans le sable qui le cache; la coquille, triangulaire, ressemble beaucoup à celle des Aplysies, et s'en distingue surtout par sa nature, qui est constamment calcaire. Comme type, nous nous bornerons à nommer la Dolabelle calleuse ou de Rumphius (*Dolabella Rumphii*, Lamarck), propre à l'océan Indien. E. Desm.

DOLICHOTIS (*Mammifères*). A.-G. Desmarest, en 1819, a créé sous ce nom pour le Lièvre pampa ou patagon de l'Azara, un genre particulier de l'ordre des Rongeurs, et Lesson, plus récemment, en a fait son groupe générique des Mara. Les caractères tirés du crâne et des dents des Dolichotis les rapprochent assez des Cabias, des Cochons d'Inde et des Kérodons; leur crâne, quoique un peu allongé, l'est cependant moins que celui des Kérodons; leurs molaires, comme celles des Cabiais, offrent à chacune d'elles deux lobes cordiformes de l'émail : lobes réunis près de leur sommet, qui est externe à la mâchoire supérieure, tandis que c'est, au contraire, la pointe qui a cette disposition à la mâchoire inférieure : en outre, la première figure cordiforme des dents inférieures est irrégulière et la dernière de la mâchoire supérieure est doublée par une troisième partie subcirculaire de la quatrième dent. Les pieds ont quatre doigts en avant et trois seulement en arrière; les oreilles sont plus longues que celles des Agoutis, avec lesquels A.-G. Desmarest comparait ces animaux; le pelage est roux et la robe est peinte de couleurs élégantes : roux-brun sur le dos, passant au fauve sur les côtés, au gris sur le sacrum, les cuisses, et au roux à la tête : le croupion est noir, les fesses blanches et les membres lavés de fauve et de gris. L'espèce unique de ce genre, le *Dolichotis patagonica*, A. G. Desm., est répandue dans une grande partie de l'Amérique méridionale, et est surtout commune en Patagonie; sa taille est celle d'un fort Lièvre, mais il y a moins de disproportion entre les deux paires de membres. Cet animal est très-léger à la course, et préfère les plaines à toute autre région. E. Desm.

DOMBASLE. (Joseph-Alexandre-Mathieu de), né à Nancy, en 1777, et mort en 1843, fut de tous nos agronomes celui qui rendit à l'agriculture les plus nombreux services. Il a inventé une charrue nouvelle qui porte son nom, il a introduit en Lorraine la culture du lin sur une grande échelle, amélioré la laine par le croisement intelligent des races ovines, popularisé l'usage de la marne, comme engrais dans les sols non calcaires, et introduit en France (1823) les *défis de charrues*. Dombasle fut, depuis 1822, directeur de la ferme-modèle de Roville, dans le département de la Meurthe. Là, expérimentant sans cesse les meilleures méthodes de culture, il forma de nombreux élèves qui portèrent dans toute la France et à l'étranger les utiles enseignements du maître. Les résultats de ses études, au point de vue de la théorie et surtout de la pratique, méritaient d'être mis à la portée de tous les hommes intelligents qui s'occupent de faire rendre à la terre toutes les richesses dont elle est prodigue quand on sait habilement la solliciter. Dombasle les a consignés dans des écrits justement estimés, dont nous ne pouvons citer ici que les principaux. Nommons d'abord les *Annales agricoles de Roville*, 6 vol. in-8, dans lesquelles se trouvent consignées toutes les opérations entreprises sous sa direction dans la ferme-modèle; il faut mentionner ensuite : *Essai sur l'analyse des eaux naturelles par les réactifs*, 1810; *Description des nouveaux instruments*, traduction de l'allemand de Thaer, 1821; *Théorie de la charrue*, 1821; *Calendrier du bon cultivateur*; *Faits et observations*

sur la fabrication du sucre de betterave, 1823 ; *Agriculture pratique et raisonnée*, ouvrage traduit de l'anglais de Sinclair, 1825, 2 vol. in-8 ; *Instruction sur la distillation des graines et des pommes de terre*, 1827.

DOMBES. Ancien petit pays de France, dans la Bourgogne, aujourd'hui compris dans le département de l'Ain. On trouve dans cette région un grand nombre d'étangs qui la rendent assez malsaine. La capitale de ce pays était *Trévoux*. La principauté de Dombes appartenait à la maison de Bourbon ; François I[er] la confisqua après la défection du fameux connétable ; mais elle fut remise à Louis de Bourbon, duc de Montpensier, en 1560. La célèbre M[lle] de Montpensier la légua, en 1681, au duc du Maine, fils légitimé de Louis XIV ; le comte d'Eu, fils de ce prince, l'échangea avec le roi, en 1762, contre différentes terres, et elle se trouva ainsi réunie à la couronne. E. C.

DOMESDAY BOOK. Cadastre des terres d'Angleterre, exécuté par ordre du roi Guillaume le Conquérant. Il est aussi intitulé le grand Rôle, le Rôle royal, le Rôle de Winchester (*Rotulus magnus, Rotulus regius, Rotulus Wintonæ*). L'original comprend deux volumes : l'un grand in-folio, l'autre in-quarto. Le premier commence avec le comté de Kent et finit avec le comté de Lincoln. Il est écrit sur trois cent quatre-vingt-deux doubles pages de vélin, d'une seule et même main, en caractères fins et très-nets. Chaque page est divisée en deux colonnes. Ce volume contient trente et un comtés. Les neuf dernières pages sont consacrées aux réclamations élevées dans les comtés d'York et de Lincoln ; aux décisions du jury à ce sujet ; à la récapitulation des cantons, villes et propriétés du comté d'York. Le second volume, de quatre cent cinquante doubles pages de vélin, écrit sur une seule colonne, en grands et beaux caractères, contient les comtés d'Essex, de Norfolk et de Suffolk. Ces deux volumes sont conservés avec d'autres registres de l'Échiquier, dans le Chapter-House à Westminster. A la fin du second, on lit la note suivante en lettres capitales : « *Anno millesimo octogesimo sexto ab Incarnatione Domini, vigesimo vero regni Willielmi, facta est ista Descriptio, non solum per hos tres Comitatus, sed etiam per alios.* » D'après cette note on peut assigner avec certitude à ces deux volumes la date commune de 1086.

En 1767, à la suite d'une adresse de la chambre des Lords, Georges III ordonna la publication du Domesday Book. Ce travail, confié au savant archéologue Abraham Farley, fut achevé en 1783. On imprima des volumes originaux, en *fac-simile*, autant du moins que des caractères mobiles pouvaient imiter l'écriture. Cette publication fut complétée en 1816 par deux volumes supplémentaires contenant une introduction, des index, et quatre nouveaux cadastres. Trois de ces cadastres, c'est-à-dire le *Exon Domesday*, l'*Inquisitio Eliensis*, et le *Liber Winton*, sont contemporains du *Domesday Book* ; le quatrième, appelé *Boldon Book*, est un cadastre du comté de Durham, fait en 1183 par l'évêque Hugh Pudsey. Ces volumes supplémentaires furent publiés sous la direction de sir Henri Ellis. Le Northumberland, le Cumberland, le Westmoreland et le Durham ne sont pas compris dans le *Domesday Book*, et le comté de Lancastre n'y figure par sous son véritable nom ; mais Furness et les parties nord de ce comté, aussi bien que le sud du Westmoreland et une partie du Cumberland, sont compris dans le district occidental d'York. La portion du Lancashire, située entre les deux rivières Ribbe et Mersey, et qui, à l'époque du cadastre, contenait six cantons et cent quatre-vingt-huit manoirs, est jointe au Cheshire. Une partie du comté de Rutland est décrite dans les comtés de Northampton et de Lincoln ; et les deux anciens cantons d'Anticross et d'Existan, placés dans le Cheshire par le *Domesday Book*, ont été depuis transférés aux comtés de Flint et de Denbigh. Enfin, le recensement du comté de Gloucester renferme une portion considérable du comté de Monmouth. Nous notons avec soin ces particularités, parce qu'elles ont une certaine importance pour la géographie historique de l'Angleterre.

Le *Domesday Book* contient le recensement de toutes les terres du royaume, leur étendue dans chaque district, les noms de leurs propriétaires, leurs redevances, leur valeur, l'étendue des prairies, des pâturages, des bois, des terres labourables, ainsi que le nombre des fermiers, des paysans et des esclaves qui demeuraient sur chacune de ces propriétés. En général, en tête du recensement de chaque comté se trouve le nom du roi, puis viennent les évêques, les maisons religieuses, quelques grands personnages suivant la dignité qu'ils tiennent du roi, les thanes, les comtes, les chevaliers, les sergents d'armes, etc., tous les tenanciers enfin et sous-tenanciers auxquels Guillaume avait distribué les terres des Saxons vaincus.

Ce recensement fut exécuté par des commissaires royaux (*legati regis*). Nous savons les noms de quelques-uns d'entre eux. C'étaient Remigius, évêque de Lincoln, Walter Giffard, comte de Buckingham, Henri de Ferrers et Adam, frère d'Eudon Dapifer. Les commissaires faisaient

comparaître devant eux les shérifs, les lords de chaque manoir, les prêtres de chaque église, les juges de chaque canton, les baillifs et six vilains de chaque village. Les personnes ainsi convoquées devaient déclarer, sous serment, l'état où se trouvait chaque domaine au temps du roi Edouard, l'état où il était quand le roi Guillaume l'avait donné, et ce qu'il était au moment présent. C'était, comme on le voit, une statistique en partie triple. Elle fut dressée avec une extrême rigueur. L'auteur de la partie de la Chronique saxonne relative au temps du Conquérant nous apprend avec une certaine indignation qu'il n'y eut pas un arpent, pas un bœuf, pas une vache, pas un porc qui fût omis dans le recensement.

Le *Domesday Book* est inépuisable en renseignements sur les différentes classes de tenanciers, sur la conditon des terres, la valeur des monnaies, les servitudes et les franchises territoriales, les juridictions civiles et criminelles, les matières ecclésiastiques, et, en général, sur les mœurs et usages du temps; mais il est muet sur d'autres points de statistique d'une haute importance, sur la population, par exemple. La liste des grands tenanciers comprend à peine 1,400 noms, celle des sous-tenanciers comprend moins de 8,000, et le nombre total des personnes portées sur le *Domesday Book* ne s'élève qu'à 282,242; mais, pour plusieurs raisons qu'il serait trop long de donner ici, il est évident que ce recensement a seulement tenu compte de certaines classes de la population et que le chiffre cité plus haut n'indique qu'une faible partie des habitants de l'Angleterre. Au moyen de la triple évaluation des propriétés, on constate facilement que la conquête normande en avait sensiblement diminué la valeur. La dépréciation est, en général, de trente pour cent.

Consult. Belham, *Domesday Book illustrated;* Londres, 1788, in-8, et l'*Introduction générale*, réimprimée par ordre du gouvernement en 1833, 2 vol. in-8. LÉO JOUBERT.

DOMINICAINE (RÉPUBLIQUE). L'un des deux Etats qui se partagent l'île de Saint-Domingue ou d'Haïti. Son nom lui vient de Santo-Domingo ou Saint-Domingue (en français Saint-Dominique) qui en est la capitale. La république Dominicaine correspond à la partie de l'île qui resta sous la domination espagnole après l'établissement des colons français. La délimitation définitive des frontières date du 3 juin 1777. Elle est fixée par une ligne fort irrégulière qui, commençant au nord de la baie de Mancenille, suit d'abord le cours de la rivière du Massacre, fait ensuite un large détour vers l'ouest jusqu'aux montagnes du Cahos, et aboutit à l'anse à Pitre, dans la mer des Antilles. La république Dominicaine englobe donc toute la partie orientale de l'île, et possède un territoire beaucoup plus étendu que celui de l'*Empire Haïtien*, car il forme les 3/5[mes] de l'île entière. Sa population toutefois, d'après les calculs approximatifs de M. Lepelletier de Saint-Remy, n'est que de 125,000 habitants dont 50,000 soi-disant blancs, 50,000 sang-mêlés et 25,000 noirs libres; mais ce dénombrement paraît exagéré d'au moins un cinquième. La superficie est évaluée à 12,800 kilom. dont 10,800 kilom. de plaines et 1,800 de montagnes. Les plaines ou végas sont d'une admirable fertilité et parfaitement arrosées. On cite surtout la Vega Real ou Plaine Royale et celles de Neyba, d'Azua, de los Llanos ou des Savannes qui sont d'immenses prairies naturelles, et celles de Santo-Domingo et de la Jayna. Les rivières les plus considérables sont, en suivant la côte, du nord à l'est et de l'est au sud, le grand Yaque, qui se décharge dans la baie de Monte-Christ et passe à San-Yago ; la Yuna, qui se jette dans l'admirable baie de Samana ; la Yuma ou Higuey, le Guaabon, le Soco, le Socaris, le Brujuelas, l'Ozama qui passe à Santo-Domingo, la Jaïna, le Nisao, le Bani et la Neyba. La Beate-Catalina et la Saona sont les îles les plus considérables de la côte. Quant aux ports, ils sont moins nombreux que dans la partie haïtienne; mais la grande baie de Samana (*voy.* ce mot dans ce *suppl.*) est peut-être le plus admirable mouillage qui existe sur le globe. Pour les productions du pays, *voyez* HAÏTI. La république est divisée en cinq provinces, subdivisées en communes. Ces provinces sont : Compostelle de Azua, Santo-Domingo, Santa-Cruz del Seybo, Conception de la Vega, San-Yago de los Cavalleros.

La colonie française et la colonie espagnole ne furent jamais unies par des liens de sympathie et de cordialité. La prospérité toujours croissante de la première excitait la jalousie de la seconde, qui ne cessait de décliner à mesure que sa rivale s'enrichissait par le commerce et les différentes branches de l'industrie agricole. Des guerres partielles régnèrent même continuellement entre elles jusqu'à l'époque de la délimitation définitive. Il s'établit alors entre les deux parties de l'île quelques relations commerciales. Les habitants de l'*Audience*, nom sous lequel on désignait ordinairement la colonie espagnole, transportaient dans la partie française les bestiaux dont l'élève était leur principale richesse, et, malgré les défenses rigoureuses de leur métropole, s'y approvisionnaient des marchandises européennes et même du petit

nombre d'esclaves qui leur étaient nécessaires. Au milieu du XVIIIe siècle, la décadence de la colonie était telle qu'on n'y comptait plus que 6,000 blancs; le gouvernement de Madrid fit de grands efforts pour la soutenir et y fit passer un grand nombre d'Européens provenant surtout des îles Canaries. L'Audience toutefois, loin d'être profitable à la mère-patrie, lui coûtait annuellement 1,700,000 fr., suivant Moreau de Saint-Méry, au moment où éclata la révolution de 1789. Les esclaves y étaient beaucoup mieux traités que sur le territoire français; ils faisaient en quelque sorte partie de la famille du maître, tandis que chez nous ils n'étaient que la chose du planteur. Cet esprit de modération et de justice assura à la colonie espagnole une sécurité parfaite pendant la sanglante période qui dans la partie occidentale de l'île armait les noirs et les sang-mêlés contre la race blanche. Les colons espagnols avaient conservé malheureusement une haine profonde contre leurs voisins, et le gouvernement s'associait à leurs sentiments. Ils favorisèrent le soulèvement des esclaves et prêtèrent assistance à Jean-François et à Biassou, les premiers chefs de l'insurrection noire. Les autorités de Santo-Domingo, attaquant ouvertement la France, firent même envahir notre territoire par le nord, tandis que les Anglais débarquaient sur la côte occidentale (1793), car, en vertu d'une convention secrète conclue entre l'Angleterre et l'Espagne, ces deux puissances devaient se partager l'île après la conquête. La défection de Toussaint Louverture en faveur de la France (1794) anéantit leurs espérances. Les succès des armées françaises sur les frontières de l'Espagne déterminèrent ensuite le Directoire à joindre l'Audience à son propre territoire. Cette annexion n'était pas d'ailleurs une pensée nouvelle. Elle avait donné lieu à des négociations avec la cour de Madrid, à laquelle on avait offert en échange la Corse, en 1740, et plus tard la Guadeloupe (1788). Le gouvernement français reprit donc pacifiquement la question en 1795 et profita du traité de Bâle pour obtenir cette concession de la cour d'Espagne. Toussaint Louverture prit possession de la colonie espagnole en janvier 1801, malgré les efforts de Roume, agent du gouvernement français, du général Kerverseau et du mulâtre Chanlatte, qui, soupçonnant les aspirations du chef noir à une complète indépendance, voulaient ajourner l'annexion pour assurer à la France la possession de cette partie de l'île, qui pouvait lui servir de point d'appui pour reconquérir le reste. Kerverseau, obligé de s'enfuir devant Toussaint Louverture, revint en 1802 avec l'expédition de Leclerc et parvint à faire rentrer l'Audience sous la domination française. Le commandement de cette province lui fut enlevé en 1803 par le général Ferrand, qui administra avec sagesse et modération. Mais le gouverneur espagnol de Porto-Rico, obéissant à la junte espagnole, parvint en 1808 à faire soulever la population. Ferrand ne disposant que de quelques centaines d'hommes, fut vaincu et se brûla la cervelle le 7 novembre. Le reste des Français renfermés dans Santo-Domingo soutinrent, sous les ordres du général Barquier, contre les insurgés et une escadre anglaise, un siége de huit mois, l'un des plus glorieux dont l'histoire ait conservé le souvenir. Ils furent enfin obligés de capituler (juillet 1809). L'Espagne, redevenue maîtresse de l'Audience, la conserva jusqu'en 1821, car l'article 8 du traité de Paris (1814) avait annulé les clauses du traité de Bâle. Le 1er décembre 1821, une révolution éclata à Santo-Domingo. Les colons de l'Audience, imitant les colons espagnols de l'Amérique, voulurent se gouverner par eux-mêmes et un avocat créole, Nunes Cacerès, se fit proclamer président de la nouvelle République. Un parti hostile se forma immédiatement, et Boyer, président de la République Haïtienne, se fit appeler comme médiateur et libérateur. Il entra bientôt dans Santo-Domingo, dont l'annexion à la République haïtienne fut proclamée le 9 février 1822. L'Espagne protesta en 1830, réclamant la restitution de son ancienne colonie; mais elle ne donna pas de suite à cette démarche et l'Audience suivit jusqu'après la chute de Boyer (13 mars 1843) les destinées de la république noire. Cette période de vingt-deux ans s'écoula dans une paix profonde qui permit à l'agriculture de renaître pour ainsi dire de ses cendres. Mais le gouvernement Haïtien n'avait pu conquérir les sympathies des colons espagnols, qui, malgré les efforts d'Hérard-Rivière, successeur de Boyer, se révoltèrent en février 1844, aux cris de *vive la vierge Marie et la république Dominicaine!* A la tête du mouvement se trouvait un homme aussi distingué par son courage que par l'énergie de son caractère. C'était Pedro Santana, un des plus riches propriétaires de troupeaux du canton de Seybo. Suppléant à l'insuffisance de Duarte, il fut nommé président de la République, dont la constitution, proclamée en novembre 1844, abolit l'esclavage et garantit le droit de propriété à tout étranger qui voudrait s'établir sur le territoire national. Cette nouvelle fut essentiellement désagréable au gouvernement de Port-au-Prince, qui tenait précisément à l'an-

nexion de l'Audience pour éloigner à jamais de l'île les blancs dont il redoutait la supériorité. Santana administra la République jusqu'en 1848, époque où finissait son mandat. Ximénès, qui fut porté à la présidence par un parti hostile à Santana, ruina les finances par une émission illimitée de papier-monnaie et provoqua un grand mécontentement. Soulouque jugeant l'occasion favorable, envahit le pays en 1849, et s'avança victorieux jusqu'à Azua. Ximénès n'était ni assez fort ni assez obéi pour pouvoir résister ; mais Santana réunissant une petite armée repoussa les noirs, secondé par Buonaventure Baez, son ami, qui avait déjà rendu de grands services au pays en faisant reconnaître la république dominicaine par l'Angleterre et par la France. Baez fut élu président, grâce à l'influence de Santana, que de nouvelles élections rappelèrent à la présidence en 1853. Le premier soin de ce chef fut d'exiler Baez dont il redoutait les sympathies pour la France. Dévoué à la politique des Etats-Unis qui ambitionnent la magnifique baie de Samana, il conclut avec eux un traité par lequel il leur faisait cette cession si ardemment désirée. M. Maxime Raybaud, consul de France à Port-au-Prince, accourut à Santo-Domingo, et parvint à empêcher la ratification du traité par le congrès dominicain. Soulouque tenta au mois de décembre 1855 une expédition plus désastreuse encore que la précédente. Santana, qui l'avait encore repoussé, se montra disposé à seconder les prétentions des Etats-Unis. Le peuple témoignant hautement son mécontentement, Santana dut se retirer ; Baez, rappelé de l'exil, s'assit de nouveau sur le fauteuil présidentiel et expulsa son adversaire (1856). Bientôt une conspiration dangereuse fut tramée contre Baez, accusé de mal administrer la république, d'accaparer à son profit la vente des tabacs et surtout de favoriser la politique de la France. Le mouvement hostile partait de la ville de San-Yago, toujours jalouse de la capitale. Une insurrection éclata en juillet 1857. Santana reparaissant dans l'île se mit à la tête des insurgés et assiégea, dans Santo-Domingo, Baez qui, après une longue et courageuse défense, dut le 10 juin 1858 céder la présidence à Valverde qui avait été élu par les habitants de la région septentrionale. Ceux-ci voulaient faire transporter à San-Yago la capitale de l'État et Valverde appuyait cette prétention. Mais Santana, soutenant les droits des habitants du sud et de la ville de Santo-Domingo, marcha contre le nouveau président qui s'embarqua en toute hâte pour les îles Turques à la fin d'août 1858. Telles ont été les phases principales qu'a eu à traverser jusqu'à ce jour la république dominicaine.

C'est en 1855 seulement que l'Espagne s'est déterminée à reconnaître l'indépendance de cet Etat. La république Dominicaine a fait depuis quelques années un appel aux colons européens. Le premier convoi, coïncidant avec la dernière guerre civile, n'a pas eu un sort de nature à encourager des émigrations nouvelles. Le pays pourtant est d'une grande fertilité; il se prête admirablement à la culture, et à l'élève des bestiaux ; l'exploitation des mines et des forêts y donnerait d'excellents résultats; mais l'agriculture, l'industrie et le commerce demandent une sécurité que la république Dominicaine n'a pu encore leur assurer.

Alexandre Bonneau.

DOMNUS ou **DONUS**. Deux papes ont porté ce nom. Domnus Ier, Romain de naissance, fils de Maurice, succéda le 2 novembre 676, ou peut-être quelques mois plus tôt, au pape Adéodat, après une vacance de quatre mois et demi. L'année suivante, Constantin Pogonat, sur sa demande, révoqua l'édit de Constant qui déclarait l'archevêque de Ravenne exempt de la juridiction du Saint-Siége, ce qui mit fin au schisme de Ravenne. Ce pape mourut le 11 avril 678. — Domnus II était Romain, comme le précédent. Il fut élu en 974, après l'expulsion de l'anti-pape Boniface. Son pontificat est très-obscur, et ne dura guère qu'une année. Benoît VII lui succéda en 974 ou 975.

DONACIE. (*Insectes.*) Genre des Coléoptères, familles des Eupodes, tribu des Criocérides, créé par Fabricius, et qui, par leurs antennes assez développées, viennent naturellement se placer immédiatement après les Longicornes. Ce sont des Insectes assez mous, de taille moyenne, vivant sur diverses plantes aquatiques. Les couleurs sont verdâtres, bleues, rougeâtres, noirâtres, métalliques et brillantes ; le dessous du corps est argenté et soyeux. Par leurs ongles excessivement crochus, les Donacies se cramponnent fortement aux objets qu'elles touchent ; aussi sont-elles obligées d'étendre quelque temps leurs ailes avant de pouvoir prendre leur essor, et ce n'est que dans le moment du danger qu'elles déploient une grande agilité ; quand elles tombent à l'eau elles se renvolent presque immédiatement. La larve d'une espèce, celle de la *Donacia nympheæ*, a été étudiée, et vit dans l'intérieur des tiges du *Nymphea*. On connaît plus de soixante espèces de ce genre, dont la moitié au moins appartiennent à l'Europe, et les autres au nord de l'Afrique, aux Indes orientales et surtout aux États-Unis d'Amé-

rique. MM. Hope et Kunze en ont chacun publié une monographie. Comme types, nous citerons les *Donacia crassipes*, *nympheæ* et *sagittariæ*, Fabr., qui se rencontrent communément dans nos environs.

DORADE. (*Poissons.*) On indique vulgairement sous ce nom le genre Coryphène (*voy.* ce mot). L'animal nommé habituellement *Poisson rouge*, et qui appartient au genre Cyprin (*voy.* ce mot), porte aussi le nom de Dorade de la Chine.

DORCADION. (*Insectes.*) Genre de Coléoptères de la famille des Longicornes, tribu des Lamiaires, créé par Dalman et ayant pour caractères : corps aptère, variant en longueur entre 10 et 25 millimètres ; élytres renflées, oblongues, noires, brunes, grises ou rougeâtres, presque toujours marquées de lignes longitudinales blanches ; antennes courtes, assez épaisses. Les Dorcadions habitent les prairies, les plaines montagneuses, et se trouvent aussi dans l'herbe au pied des arbres ; les larves doivent vivre des racines de certaines plantes, et l'insecte parfait apparaît, dans nos contrées au moins, au premier printemps, immédiatement après les pluies, et est souvent couvert de boue tantôt humide, tantôt sèche. On en décrit plus de cinquante espèces, dont plus des deux tiers appartiennent à l'Europe, et les autres surtout à l'Asie, mais aussi à l'Afrique. Le plus commun en Europe, et surtout auprès de Paris, est le *Dorcadion fuliginator*, Fabr., qui est grisâtre avec la tête noire ; une jolie espèce propre à la Russie méridionale est le *D. cruciatum*, Fabr., noir, avec une large croix blanche sur les élytres.

E. Desm.

DORIPPE. (*Crustacés.*) Genre de l'ordre des Décapodes Brachyures, famille des Oxystomes, établi par Fabricius, remarquable par sa carapace très-déprimée, tronquée en avant, presque quadrilatère et trop courte pour recouvrir le corps ; par son front large, par son plastron circulaire, par la disposition de l'appareil buccal ainsi que par celle des ouvertures respiratoires, etc., et dont M. Milne-Edwards a fait, sous la dénomination de *Dorippiens*, une tribu particulière, partagée en quatre groupes génériques : ceux des *Dorippe*, *Cymopodia*, *Etusa* et *Caphyra*. — Peu d'espèces entrent dans ces diverses divisions et sont répandues dans presque toutes les mers. Le type est la Dorippe laineuse (*Dorippe lanata*, Bosc), qui se trouve dans la Méditerranée, aussi bien sur les côtes européennes que sur celles de l'Afrique. Ce Crustacé se tient sur les rochers éloignés de la côte, à 40 ou 50 mètres de profondeur, et dans le voisinage des lieux vaseux ; il vit isolé ; ses mouvements sont faibles et lents, et il rampe plutôt qu'il ne nage ; son test est presque mou ; ses pinces sont petites ; la longueur et la disposition de ses jambes, dont quatre seulement semblent faites pour la locomotion, doivent s'opposer à ce qu'il puisse combattre ses ennemis avec avantage ou fuir promptement le péril.

DORPAT ou **DERPT.** Ville de la Russie d'Europe, gouvernement de Livonie, à 220 kil. N.-E. de Riga. Elle s'étend au pied d'une montagne fortifiée. Ses rues sont longues et irrégulièrement bâties. Son université, fondée en 1632 par Gustave-Adolphe, fut plus tard rétablie par Paul Ier. Elle possède une vaste bibliothèque et un célèbre observatoire. On y compte environ 15,000 habitants.

DORTMUND. Ville des États prussiens, dans la Westphalie, à 40 kil. N. O. d'Arensberg, avec une population d'environ 6,000 habitants. Dortmund était autrefois ville libre impériale et hanséatique. Elle fut donnée en 1802 au duc de Nassau-Dietz, et en 1806 au duc de Berg. Elle fut cédée à la Prusse en 1815. On y remarque une belle place dite Kœnigshof. Elle possède un gymnase, une direction des mines, et fabrique beaucoup de quincaillerie, des toiles, de la bière, du vinaigre.

DORYPHORE. (*Zoologie.*) Trois genres d'animaux, qui semblent être porteurs d'une lance, ont reçu le nom de *Doryphore*, tiré des deux mots grecs δόρυ et φόρος. — Le premier genre, établi par G. Cuvier, se rapporte à un Reptile de l'ordre des Sauriens, famille des Iguaniens, et ne renferme qu'une seule espèce, le Lézard azuré de Daudin (*Lacerta azurea*, Linné) propre à la Guyane et au Brésil, et qui ne diffère pas très-notablement des espèces du genre Iguane (*voy.* ce mot). — Le second genre, appartenant aux Batraciens, a été créé par M. Weise, et correspond au groupe des Cystignathes, précédemment établi. — Enfin, le troisième genre, le plus ancien de tous, a été formé par Illiger et comprend des Insectes de l'ordre des Coléoptères, famille des Cycliques, tribu des Chrysomélines. Ces Doryphores sont des Coléoptères assez arrondis, grands, très-brillants et présentant des couleurs métalliques, dorées, nacrées, ainsi que des dessins assez variés. Leurs élytres sont orbiculaires ou oblongues ; les angles antérieurs du corselet avancés, et la poitrine est armée d'une longue pointe dirigée en avant. Ils vivent le plus ordinairement des feuilles des arbres épineux. On en connaît près de 150 espèces, qui, à peu d'exceptions près, sont ex-

clusivement propres à l'Amérique équinoxiale. — Le même nom de *Doryphora* a aussi été donné à un genre de plantes de la famille des Monimiacées, tribu des Athérospermées.

E. DESM.

DOTHINENTÉRIE ou **DOTHINENTÉRITE.** (*Méd.*) Ces mots, dérivés de δοθιὴν, bouton, furoncle, et εντερον, intestin, ont été employés pour désigner les affections typhoïdes, afin de préciser davantage le siége supposé de l'affection, qui, d'après l'hypothèse, n'eût consisté que dans une maladie localisée sur les intestins. Mais l'expérience a prouvé que les symptômes qui peuvent être rapportés à la fièvre typhoïde étaient loin de constituer un tout aussi nettement limité, et la plupart des praticiens ne considèrent plus aujourd'hui l'état local qui constitue essentiellement la dothinentérite, que comme l'une des manifestations de l'état morbide général. — *Voy.* TYPHOÏDE (*Fièvre*).

DOUARNENEZ. Baie de l'Océan, sur les côtes de la Bretagne. Elle est terminée au sud-ouest par la pointe du bec de *Raz*, séparé lui-même de l'Ile de Sain (Sena) par un canal appelé *Raz-de-Fontenay*, semé d'écueils et sujet à des tempêtes affreuses, ce qui a donné lieu à ce proverbe: *Nul ne passera le Raz qu'il n'ait peur ou douleur*. La baie a été nommée pour cette raison, ou à cause des traditions qui s'y rapportent, *baie des Trépassés* (*boe-ann-Anaon*) ou *baie des âmes* (*voy.* Is dans ce *supplément*). Elle est environnée par des promontoires très-hauts et très-escarpés contre lesquels les flots se brisent avec fureur, même dans les temps calmes. On croit que c'est sur ce point des côtes de Cornouailles que, suivant les anciens Armoricains, se rassemblaient les âmes des morts qui étaient ensuite transportées par un nautonier dans l'île d'*Avallon* (*voy.* GLASTONBURY), croyance dont parlent les poëtes romanciers du moyen âge. Procope et Claudien, bien avant eux, avaient raconté ces superstitions étranges. Les pêcheurs et autres habitants des côtes, dit le premier de ces auteurs, sont chargés de passer les âmes. Au milieu de la nuit, ils entendent frapper à leur porte, se lèvent, trouvent sur le rivage des barques étrangères, où ils ne voient personne, et qui pourtant sont si chargées qu'elles s'enfoncent dans l'eau. Une heure leur suffit pour les mener à leur destination, quoiqu'ils ne puissent guère faire ce trajet en moins d'une nuit avec leurs propres bateaux. (*De Bello Goth*, IV, 20.) Il reste encore en Bretagne quelques restes de cette vieille croyance. Les âmes des morts, avant de passer dans l'île d'Avallon, et peut-être dans quelques autres, se réunissaient encore sur d'autres points de la côte, savoir: à l'endroit appelé *Enfer de Plougoff* (plo-goff, *lieu d'expiation*), en face de l'île d'Ouessant; à *Lanleff* (lieu des gémissements), entre Saint-Brieuc et Tréguier. Il y a même près de Tréguier un petit bras de mer qu'on appelle *Passage de l'Enfer*, et où les habitants, par une vieille habitude, embarquent leurs morts pour les transporter au cimetière, quoique le chemin de terre soit plus court et plus commode.

DOUERA. Chef-lieu de commune de l'Algérie, dans l'arrondissement et à 22 kilom. sud-ouest d'Alger, sur le bord occidental de la Métidja, et sur la route de Blidah. Ce centre fut fondé par les Français en 1833 et colonisé en 1842; son corps municipal fut organisé par décret du 8 juillet 1854. Son maire et son adjoint sont nommés par le gouverneur général sur la présentation du préfet du département d'Alger. Population à la fin de 1853, 1,635 Européens, dont 102 militaires. Lavoir, abreuvoirs, puits public, trois fontaines, église, temple protestant, mairie, hôpital civil, école et salle d'asile, justice de paix, dépôt de pompes à incendie; il y a une minoterie à vapeur, créée en 1852, et quelques habitants fabriquent du crin végétal. Les plantations publiques de la ville sont vastes, et on se propose de les augmenter de quatre hectares qui seront plantés en mûriers. Dans cette commune l'eau courante manque pour l'irrigation des terres; mais la nappe souterraine fort rapprochée du sol permet l'établissement peu coûteux de puits avec norias. De cette commune dépendent les villages de *Baba-Hassen*, de *Crescia*, de *Bir-Touta*, et ceux de *Sainte-Amélie*, de *Saint-Ferdinand* et de *Maelma*. Ces trois derniers ont été fondés en 1843 par les condamnés militaires. Douera veut dire la *petite maison*.

DRABANT ou **TRABANT.** Mot allemand qui signifie *garde*. On a désigné plus spécialement sous ce nom les soldats d'élite qui formaient la garde particulière des rois de Suède, notamment de Charles XII, sous lequel leur rôle devint plus important. Leur troupe n'était composée que de 150 hommes. Le roi en était le capitaine, et il avait sous lui pour capitaine-lieutenant, un général-major; pour lieutenant et adjudant deux colonels, pour sergent et caporaux sept lieutenants-colonels, et pour sous-caporaux six majors. Les drabants ne quittaient jamais le roi. A la bataille d'Holofzni, Charles XII en vit sept tomber morts à ses côtés; à Pultawa, il n'en échappa qu'un fort petit nombre. Le corps des drabants fut dissous à la mort de Charles XII. Aujourd'hui, dans les grandes cérémonies, le régiment de la garde

royale, commandé pour le service personnel du monarque, revêt encore leur uniforme traditionnel.

DRACOSAURE (*Reptiles fossiles*). On indique sous ce nom l'un de ces groupes de grands Reptiles marins qui n'existent plus dans la nature actuelle, et dont la place dans la série zoologique est difficile à assigner. Les Dracosaures appartiennent à la même famille que les Simosaures, autres animaux perdus, et, avec des particularités spéciales, telles qu'une petite tête ou des pattes palmées, ils présentent également un mélange des caractères propres aux Tortues et aux Crocodiles. L'extrême allongement de la partie du crâne comprise entre la cavité cérébrale et les orbites donne à la tête une forme très-étrange : les orbites sont rapprochées des narines, non terminales et séparées l'une de l'autre par un espace assez large; les dents sont petites, aiguës, nombreuses, enchâssées dans des alvéoles et sur deux rangs à la machoire supérieure; l'intermaxillaire porte à son extrémité et à sa partie postérieure des dents beaucoup plus fortes, en guise d'incisives et de canines ; le bout de la mâchoire inférieure est également pourvu de plusieurs de ces dents. On a cru devoir distinguer plusieurs espèces de *Dracosaurus*, dont on a découvert les débris dans le Trias et plus particulièrement dans le Muschelkalk. E. Desm.

DRA-EL-MIZAN. Poste militaire important dans la province d'Alger, à moitié chemin de Dellys à Aumale. Il a été créé pour surveiller la région moyenne de la Kabylie; l'administration militaire y a établi un centre de colonisation qui, en 1854, comptait cinquante et un colons. Mais les transactions commerciales y attirent sans cesse les Kabyles, ce qui donne une grande importance à cette localité.

DRAGMARK. Célèbre monastère de la province suédoise de Bohus, bâti au milieu du XIIIe siècle, par le roi de Norwége Hakon VI, Hakonsson, qui le dédia à la vierge Marie, et le dota richement. Ce monastère acquit une haute renommée, et exerça une grande influence sur la civilisation du Nord, grâce à son école supérieure, fréquentée par la jeune noblesse de Norwége, de Danemark et même de Suède. Il fut détruit à l'époque de la réforme, et il n'en reste plus que des ruines encore majestueuses.

DRANGIANE. (*Géog. anc.*). Contrée de l'Asie, bornée au N. par l'Arie (pays d'Hérat, Afghanistan), au S. par la Gédrosie (Mekran), à l'E. par l'Arachosie et à l'O. par la Caramanie (Kerman). La Drangiane correspondait donc en grande partie à la province actuelle de Séïstan ou Sedjestan, patrie de Djemschid et de Roustam, les deux héros de la tradition épique et mythique des Persans.

DRARIAH, chef-lieu de commune de l'Algérie, dans l'arrondissement, et à 12 kilom. sud d'Alger. Population européenne au commencement de 1854, 394 habitants. Eglise, mairie, écoles, fontaines, lavoirs, abreuvoirs; culture de céréales et de tabac ; industrie séricole bien développée, casernes importantes.

DREVLIENS. Peuple slave de la Russie, dont le nom s'est effacé de la nomenclature ethnologique, bien que ses descendants soient encore répandus sur les bords de la Pripet, dans les gouvernements de Volhynie et de Minsk, où se trouvent les villes de Jitomir, d'Ovroutch, d'Iscoroche, etc., qui lui doivent leur origine. Nestor, le chroniqueur de la Russie, dit que les Drevliens étaient d'abord un peuple paisible; mais il fait d'eux le plus triste tableau. « Ils vivaient, dit-il, d'une manière bestiale et vraiment comme des animaux sauvages; ils s'égorgeaient entre eux, se nourrissaient de choses impures, ne voulaient point de mariage. Ils ravissaient les filles et les enlevaient quand elles venaient aux fontaines. » Oleg les assujettit à un tribut; mais en 913 ils se soulevèrent contre Igor, son successeur, qui les soumit. Ce prince fit contre eux une nouvelle expédition en 945, sans qu'ils lui en eussent donné aucun motif, et pilla leur pays; mais les Drevliens, délibérant avec leur prince nommé Mall, se dirent : « Quand on lâche le loup contre les brebis, il égorge tout le troupeau. Il en est de même d'Igor; si nous ne le tuons pas, il nous dépouillera entièrement. » Sortant alors de leur ville de Korosthène (Iscoroche), ils l'attaquèrent avec impétuosité et le tuèrent avec ses troupes d'ailleurs peu nombreuses, car il avait renvoyé le gros de l'armée. Les Drevliens voulurent ensuite contraindre Olga, veuve d'Igor, à épouser Mall qui aurait gouverné la Russie sous le nom du jeune Sviatoslaw, fils d'Igor ; mais leurs députés furent deux fois mis à mort par l'ordre de cette princesse, qui, marchant contre eux, en tua 5,000 par trahison, et fit ensuite le siége de Korosthène. Un an s'écoula sans qu'elle parvint à s'emparer de cette ville. Elle fit alors annoncer aux habitants qu'elle se contenterait d'une simple reconnaissance de sa suzeraineté sur eux et qu'elle partirait avec son armée, si, en signe de soumission, chaque famille de la ville consentait à lui envoyer trois pigeons et trois moineaux. Les Drevliens accueillirent cette proposition avec joie ; mais Olga fit atta-

cher un morceau d'étoffe enflammée à la queue de ces oiseaux qui, retournant chacun à la maison où ils avaient coutume de vivre, incendièrent la ville entière. Les habitants voulant s'enfuir furent massacrés et Olga s'empara de tout leur pays. Telle est la curieuse légende racontée par Nestor et dont nous n'avons pu reproduire les détails les plus pittoresques. Après la mort de Sviatoslaw, fils d'Olga, Oleg-Sviatoslavitch devint leur prince ; mais il périt dans une guerre qu'il soutenait contre Iaropolk son frère, et celui-ci réunit définitivement le pays des Drevliens à la principauté de Kiew.

DRILE (*Insectes*). Genre de Coléoptères pentamères, de la famille des Serricornes, section des Malacodermes, tribu des Lampyrides, et ayant pour caractères : antennes de onze articles, plus longues que la tête et le corselet réunis, pectinées au côté interne, avec leur second article petit, arrondi ; palpes maxillaires avancés ; corselet transversal. Les Driles ont le corps allongé et un peu déprimé ; la tête courte, à peu près aussi large que le corselet ; celui-ci est rebordé et légèrement plus étroit que les élytres, qui sont très-flexibles et recouvrent les ailes membraneuses dont ces insectes font un fréquent usage : aussi les rencontre-t-on souvent volant sur les fleurs, surtout pendant l'été. On n'en connaît qu'un nombre très-restreint d'espèces qui semblent exclusivement propres à l'Europe et au Nord de l'Afrique, et la plus connue est le Drile jaunâtre ou le Panache jaune de Geoffroy (*Drilus flavescens*, Fabricius), qui se trouve assez communément dans toute l'Europe et n'est pas rare aux environs de Paris. C'est sur cette espèce qu'Olivier fonda le genre *Drilus*, mais sans en connaître la femelle, qui n'a été découverte que très-longtemps après par Mielzinscky, qui l'a décrite le premier sous ses états de larve et d'insecte parfait. Cette femelle reste constamment aptère et diffère très-peu de la larve des deux sexes; elle est beaucoup plus volumineuse que le mâle, avec lequel, comme cela a lieu dans beaucoup de Lampyrides, elle n'a aucun trait de ressemblance extérieure, de sorte qu'à moins de trouver les deux sexes accouplés, il est impossible de supposer que des insectes aussi dissemblables appartiennent à la même espèce : aussi Mielzinscky, qui n'avait pu voir cet accouplement, car il n'avait obtenu que des femelles des larves qu'il avait élevées, proposa-t-il de faire de ces Coléoptères un genre nouveau, sous la dénomination de *Cochleoctonus*, en donnant l'épithète de *vorax* à l'espèce qui lui servait de type, attendu qu'elle se nourrit à l'état de larve de la chair d'une espèce de Colimaçon, l'*Helix nemoralis*, dans la coquille duquel elle subit toutes ses métamorphoses. Mais A.-G. Desmarest, reprenant les observations de Mielzinscky et se procurant dans le parc de l'école vétérinaire d'Alfort un grand nombre d'*Helix nemoralis* renfermant des larves d'Insectes, fut assez heureux pour obtenir de ces larves et des *Cochleoctonus vorax* et des *Drilus flavescens* qui ne tardèrent pas à s'accoupler, de telle sorte qu'il démontra complétement que le Cochléoctone aptère est la femelle du Drile ailé, quoique le dernier semble très-différent du premier et que sa taille soit dix à quinze fois plus petite. Cette observation curieuse, et qui montre la bizarrerie de la nature, a été confirmée anatomiquement par Audouin, qui a montré que malgré leur dissemblance extrême à l'extérieur, les deux sexes du Drile jaunâtre ont la même organisation à l'intérieur. — Depuis, les faits avancés par A.-G. Desmarest se sont généralisés; c'est ainsi que notre collaborateur M. H. Lucas, pendant son excursion en Algérie, a été à même d'étudier les métamorphoses et les mœurs d'une espèce nouvelle de Drile, qu'il nomme *Drilus mauritanicus*, et qui lui a présenté une grande analogie avec ce qui a lieu chez le *Drilus flavescens*. La larve du Drile de Mauritanie, qui a été trouvée surtout aux environs d'Oran, vit aux dépens de l'animal du *Cyclostoma Wobsianum*; elle saisit, pour l'attaquer, l'instant où ce Mollusque sort de sa retraite et vient respirer l'air humide à la surface du sol, pendant la saison des pluies; elle place à cet effet son dernier segment sur le bord extérieur de la coquille et s'y fixe solidement au moyen d'une espèce de ventouse dont est armé ce même segment ; libre, alors, de tous ses mouvements, elle dirige ses organes manducataires du côté où le Cyclostome est obligé de soulever un opercule, soit pour respirer, soit pour marcher; dans cette position, elle a la patience d'attendre non-seulement des heures entières, mais quelquefois plusieurs jours, que le Céphalé se décide à sortir de sa coquille : car sentant la présence de son ennemi, celui-ci recule le plus longtemps possible ce moment dont il semble apprécier la gravité ; mais enfin, vaincu par la faim ou par le besoin de renouveler l'air de sa prison, il se détermine à l'ouvrir. La larve du Drile, toujours aux aguets, profite de cet instant pour couper avec ses mandibules le muscle qui retient l'opercule au pied du Mollusque, ou lui fait une blessure assez profonde pour en empêcher l'action. Dès lors, rien ne s'oppose plus à l'entrée de la larve dans la coquille, et une fois maîtresse de l'intérieur, elle dévore tranquille-

ment le pauvre animal sans défense qui l'habite. — C'est dans les mémoires de Mielzinscky (*Annales des Sciences naturelles*, 1823, t. I), d'A.-G. Desmarest (*même recueil*, 1824, t. II), d'Audouin (*idem, ibidem*), et de M. H. Lucas (*Comptes-rendus de l'Académie des Sciences pour* 1842 et *Partie entomologique de l'Expédition scientifique en Algérie*), que l'on trouvera sur le genre *Drilus* des détails importants dont nous n'avons rapporté qu'un court extrait. E. DESM.

DROLLING (MARTIN), peintre dont la célébrité a eu pour base un tableau d'une grande vérité, l'*Intérieur d'une Cuisine*. Cet artiste, né à Oberbergheim, près Colmar, en 1752, est mort à Paris en 1817. Le livret du musée du Louvre assure qu'il n'a pas eu de maître. — Son fils, DROLLING (Michel-Martin), né à Paris en 1786, profitant de la renommée de son père, suivit la carrière des beaux-arts, et remporta, en 1810, le premier grand prix de Rome. Il fit un des plafonds du Louvre : celui qui représente Louis XII proclamé père du peuple. La *Mort d'Abel*, la *Séparation d'Hécube et de Polyxène*, et *Orphée perdant Eurydice*, sont ses meilleurs tableaux. Les deux derniers, qui ont fait longtemps partie de la Galerie du Luxembourg, sont passés dans celles du Louvre. Les ajustements, le dessin et la couleur de Drolling sont, en général, d'une lourdeur trop prononcée. Cet artiste fut nommé membre de l'Académie des Beaux-Arts et professeur à l'école des Beaux-Arts. Il mourut en 1851. Son tableau d'*Orphée et Eurydice* a été gravé par François Garnier. THÉNOT.

DROSCHKI, espèce de voiture russe à quatre roues, d'une simplicité extrême. Le droschki consiste en un siége ou banc longitudinal suspendu entre les roues de devant et celles de derrière et partagé dans sa longueur par un dossier en forme de selle d'âne, de chaque côté duquel se trouve un marche-pied d'où s'élève une espèce d'aile qui s'étend au-dessus des roues pour garantir des éclaboussures. Il sert de voiture de place, et à Saint-Pétersbourg il y en a plus de 3,000 toujours prêts à recevoir les voyageurs. Le droschki peut recevoir deux personnes qui se placent dos à dos. Quand il n'y en a qu'une seule, elle se met à cheval sur le dossier. Le cocher est assis sur le bout du banc, les pieds en dehors. Le droschki n'est attelé le plus souvent que d'un seul cheval, et quelquefois de deux, dont l'un est à la volée et galope la tête basse, tandis que l'autre, celui du brancard, a l'encolure haute et va toujours au grand trot. Le cocher conduit toujours à grandes guides. Cette voiture est très-légère et très-rapide; mais les personnes qui n'y sont pas habituées sont obligées de faire des efforts continuels pour ne pas tomber entre le dossier et les ailes du marche-pied. Il y a aussi des droschkis à quatre et à six places.

DROUET (JEAN-BAPTISTE, COMTE D'ERLON). Maréchal de France, né à Reims (Marne), le 29 juillet 1765. Il servit dans le régiment de Beaujolais (infanterie), de 1782 à 1791, et s'enrôla, l'année suivante, dans un bataillon de volontaires, où son intelligence et l'énergie de son caractère le firent bientôt remarquer du général Lefebvre, qui le choisit pour son aide de camp. Sa conduite distinguée aux armées de la Moselle et de Sambre-et-Meuse lui mérita, le 25 juillet 1799, le grade de général de brigade. Il fit en cette qualité la campagne d'Allemagne de 1800 et se signala d'une manière particulière à la bataille de Hohenlinden. Passé à l'armée de Hanovre en 1803, il contribua à la prise de possession de ce royaume et fut nommé général de division. L'empereur lui confia, en 1805, le commandement d'un corps d'armée avec lequel il pénétra dans la Bavière par la Franconie. Le général Drouet prit part à la victoire d'Iéna (1806), à la reddition de Dantzig et à la bataille de Friedland (1807), où il fut grièvement blessé. — Napoléon le créa grand-officier de la Légion d'honneur, et lui conféra le titre de comte d'Erlon avec une dotation de 25,000 fr. Chargé, en 1809, du commandement du 9e corps de l'armée d'Espagne, il obtint l'année suivante d'importants succès en Portugal. Le comte d'Erlon combattit vaillamment à Vittoria, sur les rives de l'Adour, à Orthès et à Toulouse. Il reçut, sous la Restauration, le commandement de la 16e division militaire, fut élevé, pendant les Cent-Jours, à la dignité de pair de France, et donna de nouvelles preuves de valeur, à la tête du premier corps de la grande armée, à Fleurus et à Waterloo. Compris dans l'ordonnance de proscription du 24 juillet 1815, il demeura sans emploi jusqu'en 1832, époque à laquelle le roi Louis-Philippe lui confia le commandement de la 12e division militaire (Nantes). — Nommé gouverneur général de l'Algérie en 1834 et maréchal de France le 9 avril 1843, le comte Drouet d'Erlon mourut à Paris le 25 janvier de l'année suivante. Son nom est gravé sur le côté Est de l'arc de triomphe de l'Etoile.

DROUOT (ANTOINE, COMTE), général de division d'artillerie, né à Nancy (Meurthe), le 11 janvier 1774. Élevé au collége de sa ville natale, il s'attacha particulièrement à l'étude des mathématiques, science dans laquelle il fit de rapides progrès. A la suite d'un brillant examen le jeune Drouot fut admis, le premier, à l'école d'application de l'artillerie et du génie, à Metz, en sortit un mois après et entra en qualité de

lieutenant en second dans le 1er régiment d'artillerie. Il se signala aux batailles de Fleurus, de la Trebia et de Hohenlinden, franchit rapidement les premiers grades militaires, et fut nommé, en 1808, colonel-major de l'artillerie à pied de la garde. Le colonel Drouot prit une part glorieuse à la victoire de Wagram, devint général de brigade et se distingua à la Moscowa et à Lutzen. Sa brillante conduite à la bataille de Bautzen lui mérita, le 3 septembre 1813, le brevet de général de division; il rendit d'importants services à la journée de Wachau, où il mit en un moment l'ennemi dans une déroute complète. Devenu aide-de-camp de l'empereur, il se couvrit de gloire à Hanau, aux combats de la Rothière, de Champaubert et de Montereau. Le général Drouot, qui avait suivi Napoléon à l'île d'Elbe, revint en France avec lui, assista à la bataille de Waterloo et donna tous ses soins à la défense de Paris. Compris dans l'ordonnance du 24 juillet 1815, il alla se constituer prisonnier à l'Abbaye et fut acquitté par le conseil de guerre chargé de le juger. Retiré à Nancy, le général Drouot refusa le traitement de disponibilité auquel il avait droit et n'accepta aucun des emplois qui lui furent offerts sous la Restauration et sous le gouvernement de Louis-Philippe. Il était membre de l'Académie de Stanislas, président de la Société d'agriculture de Nancy et grand'croix de la Légion d'honneur. Atteint, à la fin de sa glorieuse carrière, d'une cécité complète et accablé d'infirmités, sa vie s'éteignit le 24 mars 1847, à l'âge de 73 ans. Le général Drouot a publié, dans le journal de la Société d'agriculture de Nancy, un assez grand nombre de rapports dans lesquels il fait preuve de beaucoup de savoir et de bon sens.

DRUEY (Charles). L'un des chefs du parti radical suisse, né vers 1800, dans le canton de Vaud. Dès sa jeunesse, il se fit remarquer par une motion singulière en demandant pour les femmes le droit de participer à l'administration de l'Église. Imbu des idées des universités allemandes qu'il avait visitées pour achever ses études, il entreprit de faire triompher dans son pays le protestantisme relâché qui domine dans beaucoup de chaires d'Allemagne, et y parvint en effet. Une loi de 1839 dispensa les pasteurs de prendre pour base de l'enseignement religieux la profession de foi helvétique et leur permit de suivre uniquement l'écriture sainte et leur propre inspiration. Il parvint bientôt aux plus hautes fonctions politiques dans son canton, et se trouva placé par les revirements de l'opinion, tantôt à la tête du gouvernement, tantôt au premier rang de l'opposition. En 1847, il fut un de ceux qui prirent la plus grande part à la lutte des libéraux suisses contre le Sonderbund, à l'expulsion des jésuites et à la réorganisation politique de la confédération helvétique. A partir de 1848 et quand la nouvelle constitution de la Suisse eut été mise en vigueur, il joua un rôle considérable dans le gouvernement fédéral. Il fut membre deux fois de l'assemblée nationale et présida deux fois cette assemblée. Il faisait partie du conseil fédéral depuis plusieurs années, quand il mourut en 1855.

DRYOPITHÈQUE. (*Mammifères.*) Genre de Quadrumane fossile, créé récemment par M. Lartet pour une espèce (*D. Fontani*) dont quelques débris ont été trouvés dans un banc d'argile marneuse du myocène, aux environs de la ville de Saint-Gaudens, dans le département de la Haute-Garonne. — Nous exposerons à l'article SINGES FOSSILES (*Voy.* ce mot) les caractères du genre *Dryopithecus*, en même temps que nous ferons connaître comparativement les diverses espèces de Quadrumanes que l'on ne trouve plus dans la nature actuellement vivante. E. Desm.

DUCHESNE (J.-B.-Joseph). Peintre, né en 1770, à Gisors. Il se fit remarquer à l'exposition de 1804 et devint le plus éminent des artistes français pour la miniature et la peinture sur émail. Il obtint la médaille d'or à diverses expositions et la grande médaille d'honneur à celle de 1831. Le gouvernement le chargea en 1840 de continuer au musée du Louvre la série des émaux commencée il y a deux siècles par Petitot. Duchesne conserva ses facultés jusqu'à la fin de sa longue carrière. A l'âge de 82 ans, en 1852, il ajouta encore à ses chefs-d'œuvre deux chefs-d'œuvre nouveaux, le portrait du duc de Galiera et celui de la marquise de Brognoles. On estime surtout, comme miniature, ses portraits de Napoléon, de la duchesse de Berri; des enfants de France, de madame Robert Lefèvre, remarquables à la fois par la vigueur, la finesse et l'éclat du coloris auquel le temps n'a rien fait perdre. Il excellait par le naturel de la pose, la vérité de la ressemblance, la beauté des chairs et la perfection du dessin. Toutes ces qualités se retrouvent également dans ses peintures sur émail. Duchesne est mort en 1856.

DUCHESNOIS (Mlle). Célèbre tragédienne, née en 1777, près de Valenciennes, morte en 1835. Domestique et couturière dans sa jeunesse, elle sentit naître son talent dramatique en jouant sur un théâtre de société, donna quelques représentations en 1797 à Valenciennes, et, ayant reconnu sa vocation pour la tragédie, vint à Paris pour y faire des études sé-

rieuses. Grâce à la protection de Vigié et de Legouvé, elle fut admise à débuter au théâtre Français et s'annonça dès son apparition comme une artiste de premier ordre. Mais immédiatement aussi elle éprouva l'hostilité de ses rivales et ne fut reçue comme sociétaire au théâtre Français que sur un ordre exprès de l'impératrice Joséphine. Mlle Duchesnois a brillé surtout dans des pièces de son temps à peu près oubliées aujourd'hui. Elle avait de l'élégance, du sentiment, de l'énergie, mais peu de majesté et une déclamation fatigante. Elle joua pour la dernière fois en 1833.

DUFRÉNOY (Pierre-Armand). Minéralogiste et Géologue. Fils d'un riche procureur au Châtelet ruiné à la Révolution et obligé d'accepter une simple place de greffier en Piémont, et d'Adélaïde-Gilette Billet, dont les productions littéraires sont citées avantageusement, il naquit en 1792 à Sevran (Seine-et-Oise), et mourut à Paris à l'âge de 65 ans, au commencement de 1857. Élève du Lycée impérial et de l'École polytechnique, il entra en 1813 dans le corps des Mines, où il occupa successivement les fonctions d'ingénieur, d'inspecteur général de 1re classe, et plus tard de directeur et de professeur de Minéralogie à l'École des mines; il était en outre commandeur de la Légion d'honneur, membre de l'Institut, professeur de Géologie à l'École des ponts-et-chaussées, et occupa pendant plus de dix ans la chaire de Minéralogie laissée vacante au Muséum par la mort d'Al. Brongniart.

Dufrénoy se livra avec ardeur pendant toute sa carrière à l'étude des sciences et fit paraître, surtout dans les *Annales des Mines*, une série de mémoires qui contribuèrent à asseoir la Géologie sur des bases nouvelles; nous ne citerons que : sa *Relation des terrains tertiaires et des terrains volcaniques en Auvergne*, où il donne la solution du problème de l'alternance, dans ce pays, des couches volcaniques avec les couches tertiaires;— son *Mémoire sur la position géologique des principales mines de fer de la partie orientale des Pyrénées, accompagné de considérations sur l'époque du coulement du Canigou et sur la nature du calcaire de Rancié*; — ses *Considérations générales sur le plateau central de la France, et particulièrement sur les terrains secondaires qui recouvrent les parties méridionales du massif primitif qui les compose*; — ses *Caractères particuliers que présente le terrain de craie dans le sud de la France, et principalement sur la pente des Pyrénées*, où il démontre que des terrains très-modernes peuvent présenter des caractères de terrains anciens par suite du métamorphisme, et prouve que les Pyrénées et les Cévennes sont d'un âge plus récent qu'on ne l'a cru jusqu'à ce jour, fait dont résultent des indications nouvelles pour la recherche de la houille; — sa notice sur *les terrains volcaniques des environs de Naples*, où il développe sur la formation du Vésuve et de la Somma une théorie nouvelle qui semble démontrer que ces montagnes sont le résultat de phénomènes différents, que les villes d'Herculanum et de Pompéï sont recouvertes par des débris du tuf ponceux, et que leur enfouissement doit être en grande partie le résultat d'un éboulement du Vésuve et non d'un recouvrement de lave, etc. Il publia, en outre, de nombreux mémoires dans divers recueils scientifiques et donna tous ses soins à l'arrangement et à la classification des collections minéralogiques du Muséum d'histoire naturelle et de l'École des mines. Mais les deux ouvrages principaux de Dufrénoy, qu'il fit conjointement avec M. Élie de Beaumont, et qui les occupèrent de 1823 à 1841, sont la *Carte géologique générale de la France* et l'*Explication de la carte géologique de la France* (6 grandes cartes et 3 vol in-4°), travail immense où tous les faits avancés ont été vérifiés sur les lieux mêmes, et qui fait connaître complétement toutes les richesses minéralogiques de notre pays. Enfin un dernier ouvrage que nous voulons indiquer est le *Voyage métallurgique en Angleterre, ou recueil de mémoires sur le gisement, l'exploitation et le traitement des minerais de fer, étain, plomb, cuivre et zinc dans la Grande-Bretagne*, publié avec le concours de MM. Elie de Beaumont, Coste et Perdonnet; ce travail est le résultat des observations que Dufrénoy avait recueillies pendant une mission en Angleterre dont il avait été chargé, en 1827, dans le but d'étudier les avantages que présente l'air chaud substitué à l'air froid comme moyen d'alimenter la combustion dans les fourneaux; après y avoir traité longuement le sujet principal, il indique plusieurs changements intéressants apportés dans l'affinage du fer dans le pays de Galles. E. Desm.

DUGAZON, l'un des meilleurs comédiens de la scène française, naquit vers 1741, et mourut en 1809. Son nom véritable était *J.-B.-Henri* Gourgault. Dugazon débuta en 1772, au Théâtre-Français, dans les rôles de valets, et égala Préville auquel il succédait. Son débit était plein de chaleur et de mordant, et la mobilité de sa physionomie se joignait à son habileté mimique pour captiver le public. On lui reprochait néanmoins d'outrer quelquefois les rôles pour exciter l'hilarité des spectateurs. Cet artiste avait de la littérature; il composa deux comédies

de circonstance, *l'Émigrante* et *le Modéré*, dont la seconde seule fut imprimée. Il arrangea en outre *les Originaux* de Fagan, auxquels il ajouta trois scènes. — Dugazon s'était cru appelé un moment à jouer un rôle dans la révolution ; mais nous avons oublié Dugazon le démagogue pour ne plus nous souvenir que du joyeux valet de la comédie française.

DUGAZON (*Louise-Rosalie* LEFÈVRE), femme du précédent, s'engagea d'abord comme danseuse à la Comédie-Italienne. Mais elle avait une voix charmante, et Grétry la fit débuter en 1799, comme cantatrice, dans son opéra de *Lucile*. Elle obtint de grands succès. Mme Dugazon excellait surtout à jouer les amoureuses. Son genre de voix, facile et surtout gracieux, mais peu étendu, est demeuré comme type d'emploi dans l'opéra comique. Elle brilla principalement dans *Sylvain*, *la Colonie*, *Pierre le Grand*. Elle professait des sentiments politiques tout à fait opposés à ceux de son mari ; aussi la vit-on refuser avec une indépendante persistance de paraître sur la scène dans la pièce destinée à célébrer les succès des révolutionnaires. Mme Dugazon était née à Berlin en 1775; elle mourut à Paris en 1821, dans de grands sentiments de piété.

DUGONG. (*Mammifères.*) Genre de l'ordre des Cétacés, créé par F. Cuvier, et ayant pour caractères : corps allongé ; nageoire caudale en croissant ; trente à trente-deux dents dont quatre incisives supérieures et six ou huit inférieures ; pas de canines ; cinq molaires de chaque côté et aux deux mâchoires, composées chacune de deux cônes réunis par les côtés ; peau très-épaisse, sans poils. — On ne connaît qu'une seule espèce bien authentique de ce groupe, c'est le DUGONG (*Halicore Indicus*, Fr. Cuv.) qui se trouve, mais toujours rarement, dans les mers de la Malaisie, du nord de l'Australie et dans la mer Rouge. Quoique ayant quelque analogie avec les Lamantins, les Dugongs en diffèrent essentiellement par leurs nageoires pectorales entièrement dépourvues d'ongles, par leur queue semblable à celle des Dauphins, par la situation de leurs narines qui s'ouvrent à la partie supérieure du museau et assez loin de son extrémité, etc. Absolument herbivore, ce Cétacé, dont la couleur générale est entièrement noirâtre, recherche les plages peu profondes, couvertes de Varechs et d'autres plantes marines. Il atteint une très-grande taille ; mais ceux qui ont été pris jusqu'ici ne dépassent guère 3 mètres de longueur, parce que, dit-on, il serait dangereux pour les pêcheurs d'attaquer les individus plus grands. Les deux dents incisives externes de la mâchoire supérieure s'allongent en forme de défenses fortes, droites, comprimées à leur extrémité, et leur forment des armes dangereuses ; outre cela, ces animaux qui vivent en troupe se défendent mutuellement, et poussent quelquefois l'audace jusqu'à essayer de monter dans les petites barques dont on se sert pour la pêche. Ils se portent entre eux une si grande affection, que si l'on prend une femelle on est à peu près sûr que le mâle et les petits viendront se livrer eux-mêmes au harpon. Les Malais regardent leur chair comme délicieuse et la réservent pour la table de leurs chefs. Autrefois très-communs, les Dugongs ne se trouvent plus dans certaines mers où on en prenait jadis, et semblent du nombre de ces animaux destinés fatalement à disparaître de la surface de la terre ; il y a une quinzaine d'années, MM. de Hombron et Jacquinot ont trouvé, dans une île de l'Océanie, un ossuaire considérable de ces animaux, et y ont pris un assez grand nombre de crânes qu'ils ont rapportés au Muséum de Paris. E. DESM.

DUNES. *Voy.* PLANTATION DES DUNES dans ce *Supplément*.

DUPONCHEL (PHILOGÈNE-AUGUSTE). Il naquit à Valenciennes en 1774, occupa de bonne heure diverses fonctions dans l'administration des hôpitaux militaires, et était chef du personnel au ministère de la guerre lorsqu'il fut forcé, en 1816, de prendre sa retraite à une époque de sa vie où, par son activité et la solidité de son jugement, il aurait pu pendant longtemps rendre de grands services à l'État. Dès sa jeunesse, Duponchel s'était livré dans ses moments de liberté à l'étude de la Botanique, puis à celle des Insectes, mais il poursuivit surtout cette dernière étude avec une extrême ardeur quand il fut libre de toute occupation administrative. Il publia un grand nombre de mémoires sur divers points de l'entomologie, parmi lesquels nous citerons principalement sa Monographie des Erotyles et ses observations sur divers Lépidoptères. Il fut, pour la partie entomologique, l'un des rédacteurs du *Dictionnaire universel d'histoire naturelle* et de l'*Encyclopédie du XIXe siècle* ; mais son principal titre à la reconnaissance des naturalistes est l'*Histoire naturelle des Lépidoptères ou papillons d'Europe*, commencée par Godart, qu'il continua et termina par un *Tableau méthodique complet de tous les Lépidoptères européens*. Cet ouvrage, dans lequel l'auteur a dessiné et peint lui-même tous les modèles des figures des espèces qu'il décrit, a demandé à Duponchel près de vingt ans de recherches, d'observations et de soins infinis, et a donné un im-

mense essor, en France au moins, à l'étude des Lépidoptères. Duponchel était membre de plusieurs sociétés savantes françaises et étrangères, et fut, en 1832, l'un des fondateurs de la Société entomologique de France. Il mourut à Paris le 11 janvier 1846. — Son fils, Augustin Duponchel, médecin militaire, qui fit en cette qualité partie de l'expédition française en Morée, a publié divers travaux recommandables, et fut l'un de nos collaborateurs à l'*Encyclopédie*. Il mourut la même année que son père, et était alors médecin en chef de l'École polytechnique.

E. Desm.

DUPONT dit de l'Eure (Jacques-Charles), l'un des rares hommes politiques contemporains qui ont su se concilier l'estime de tous les partis par la pureté de leur caractère et leur intégrité. Né à Neubourg, dans le département de l'Eure, en 1767, Dupont embrassa avec chaleur les principes de la révolution et fut appelé successivement par le choix de ses concitoyens à diverses fonctions municipales et judiciaires. Député au conseil des Cinq-Cents en 1796, et président du tribunal d'Évreux sous le consulat, il fut nommé en 1811 président de la cour impériale de Rouen. Membre du corps législatif en 1813 et 1814, il fit partie également de la chambre des représentants des Cent Jours, et fut un des vice-présidents de cette assemblée. Ce fut lui qui rédigea la déclaration que la chambre des représentants adressa au peuple français le 5 juillet 1815, au moment où les troupes étrangères allaient occuper une seconde fois la capitale, et qui était une dernière protestation au nom des libertés nationales. Cette démarche suffisait pour classer Dupont de l'Eure parmi les adversaires des Bourbons. Il ne tarda pas à être destitué (1818) de ses fonctions de président de la cour royale de Rouen, et ne cessa de siéger à la chambre des députés sur les bancs de l'opposition. Après la révolution de 1830, il fut nommé ministre de la justice, mais se retira bientôt avec quelques-uns de ses amis quand une politique contraire à ses convictions progressives eut prévalu au sein du conseil. Rejeté dans l'opposition républicaine, il en partagea les destinées jusqu'en 1848 où la révolution de février le porta au gouvernement provisoire. Nommé alors député de l'Eure à l'Assemblée constituante, il ne fut pas réélu en 1849. C'était la première fois depuis 1817 qu'il cessait de faire partie de l'Assemblée représentative. Il vécut depuis dans la retraite, où la mort vint le chercher en 1855. Sans avoir jamais joué un rôle de premier ordre, Dupont de l'Eure a prouvé que la simplicité, le désintéressement, les vertus privées, la fermeté des convictions suffisent quelquefois pour assurer aux hommes politiques une grande considération.

DUVERNOY (Georges-Louis). Anatomiste et Zoologiste. Fils d'un médecin, il naquit à Montbeliard le 6 août 1777, et mourut à Paris le 1er mars 1855, à l'âge de 78 ans. Il commença ses études à l'Académie de Stuttgart, et les continua d'abord à Strasbourg, puis à Paris, où il fut reçu docteur en médecine en 1801. Dès 1802, G. Cuvier, son parent éloigné, l'associa, ainsi que M. C. Duméril, à la rédaction de ses *Leçons d'anatomie comparée*, et, en 1809, il fut nommé professeur-adjoint de zoologie à la Faculté des sciences de Paris. Mais contraint par des exigences de famille de retourner dans son pays natal, il s'y livra presque exclusivement pendant dix-huit ans à l'exercice de la médecine. Ce ne fut en effet qu'en 1827 qu'il accepta une chaire d'histoire naturelle à la Faculté des sciences de Strasbourg, dont il devint le doyen en 1832. Correspondant de l'Académie des sciences de l'Institut de France (1833), il en fut plus tard (1847) nommé associé libre; il était déjà membre de la Légion d'honneur. Enfin, en 1837, il obtint au Collége de France la chaire de l'histoire naturelle des corps organisés laissée vacante depuis la mort de G. Cuvier, et, en 1850, il remplaça de Blainville au Muséum comme professeur d'anatomie comparée. Duvernoy a donné un grand nombre de mémoires, notices, extraits de cours, rapports, etc. sur l'anatomie et la zoologie, publiés dans les mémoires et comptes-rendus de l'Académie des sciences et dans beaucoup d'autres recueils français ou allemands. Parmi ses travaux importants et qui ont le plus servi à l'avancement de la science, nous citerons surtout les suivants : *Dissertation sur l'hystérie*, thèse inaugurale; — *Mémoire sur la membrane hymen chez la femme et chez les animaux*; — *Note sur une espèce fossile de Girafe*; — *Recherches anatomiques sur le Phoque commun*; — *Mémoire sur les dents des Musaraignes et monographie de ces Mammifères*; — *Observations physiologiques sur le Caméléon*; — *Études sur le foie*; — *sur les organes de la génération des reptiles, crustacés, scorpions, myriapodes et céphalopodes*; — *sur le système nerveux des mollusques bivalves lamellibranches*; — *Mémoire sur les cétacés vivants et fossiles, principalement sur le groupe des Hypérodons*; — *Monographie ostéologique du genre bœuf*; — *Note sur l'yack*; — *Monographies des rhinocéros fossiles et des oryctéropes vivants*; — *Mémoire sur l'anatomie des orangs, chimpanzés, gorilles et autres singes supérieurs*, son dernier travail, dont l'impression n'a été

terminée qu'après sa mort. Outre ces divers ouvrages, on lui doit encore plusieurs travaux extraits de ses cours sur la *classification générale des animaux*, et dans la deuxième édition des *Leçons d'anatomie comparée*, des observations nouvelles sur les *organes de la digestion*, *de la respiration*, *de la circulation*, *de la génération et des sécrétions*. E. Desm.

DUVIVIER (Franciade de Fleurus). Général français, l'une des victimes les plus regrettables des journées de juin 1848. Né à Rouen en 1794, Duvivier sortit en 1814 de l'école polytechnique comme lieutenant d'artillerie; mais ce ne fut qu'à la conquête de l'Algérie qu'il dut son avancement. Dès 1830, il fut nommé commandant du bataillon de zouaves qu'il avait organisé, car ce corps n'existait pas avant lui. L'année suivante, il sauva deux fois des colonnes françaises tombées dans une embuscade, l'une dans les gorges de Mouzaiah, l'autre près de Bouffarik. En 1831 il reçut le commandement supérieur de la circonscription de Bougie, et l'exerça avec une rare capacité et à la vive satisfaction de ses administrés. Mais il le quitta en 1835, par suite d'une contestation avec le maréchal d'Erlon, dans laquelle tous les torts étaient du côté de ce dernier. Duvivier prit part à l'expédition de Constantine sous le maréchal Clausel, et fut nommé ensuite commandant supérieur du camp de Guelma. Promu au grade de colonel en 1837, à celui de maréchal-de-camp en 1839, Duvivier rentra en France en 1841, et publia son livre intitulé *Solution de la question d'Afrique*, et diverses brochures sur le même sujet dans lesquelles il critiquait vivement le système suivi jusqu'alors dans notre colonie algérienne. Il resta par suite sans emploi jusqu'en 1848. Mais sitôt après la révolution de février 1848, il fut nommé général de division, et chargé d'organiser la garde mobile. Élu député à l'Assemblée constituante à Paris, il reçut une balle au pied dans les journées de juin, et mourut quelques jours après de cette blessure qui paraissait peu grave au premier abord. Le général Duvivier n'était pas seulement un militaire plein de bravoure, mais c'était un esprit très-distingué sous tous les rapports. Il a émis dans diverses brochures des idées parfois lumineuses sur l'administration algérienne; sa mort a été une perte réelle pour cette colonie. Duvivier a publié en outre divers écrits sur l'art miltiaire, notamment un *Essai de la défense des États par les fortifications*, 1826, in-8°, et des *Observations sur la guerre de la succession d'Espagne*, 1830, 2 vol. in-8°. On a aussi de lui des *Recherches sur les inscriptions phéniciennes et lybiques*, 1846, in-8°. Mais ces études étaient trop étrangères à ses travaux pour qu'il ait pu les poursuivre avec succès.

DYNASTIES CHINOISES. (*Hist.*) On donne ce nom aux familles impériales qui se sont succédé dans le gouvernement de la Chine, depuis l'origine de cet empire jusqu'à nos jours. Les historiens ne sont pas d'accord sur le nombre qu'on doit en admettre, par la raison que plus d'une fois la Chine a été gouvernée simultanément par des familles rivales, qui avaient chacune leur cour et prétendaient également à la légitimité; plusieurs dynasties ont aussi modifié leur nom, suivant le lieu de leur résidence, quoique la succession naturelle des souverains ne fût pas interrompue. C'est ainsi que le nombre des dynasties est souvent porté jusqu'à trente-deux. Mais tout bien considéré, il nous semble plus rationnel et d'une plus grande clarté de suivre la classification adoptée de nos jours par l'académie de Pékin, qui fixe le nombre des dynasties qui sont censées former la succession plus ou moins directe des empereurs de la Chine, à vingt-et-une, laissant en dehors deux périodes, l'une fabuleuse ou mythologique, l'autre semi-historique, c'est-à-dire incertaine quant à la durée des règnes et au nombre des souverains que des traditions plus ou moins douteuses y font figurer.

Période mythologique. Elle est, selon toute probabilité, de l'invention du Bouddhisme, qui, une fois naturalisé en Chine, enveloppa l'histoire primitive du pays de toutes les merveilles et les hyperboles de la mythologie indienne. Cette altération de la vérité n'a dû être faite que vers le commencement de l'ère chrétienne, car ni Confucius dans ses compilations historiques, ni aucun de ses disciples ne parlent des règnes sans nombre et sans fin que les bouddhistes placent avant Fou-hi. D'après eux, il y aurait eu sur la terre un premier homme, nommé Pan-Kou, dont la puissance et les attributs auraient ressemblé à ceux d'un être créateur; son règne aurait duré des millions d'années, et aurait été suivi par celui de trois empereurs, le Céleste, le Terrestre et l'Humain, que certains rêveurs envisagent comme les personnifications du Ciel, de la Terre et de l'Homme dans les transformations que ces trois grands êtres de la nature ont dû subir pour arriver à l'état où ils sont aujourd'hui. Les auteurs qui admettent ces excentricités ne se font pas faute de nous donner des listes interminables d'empereurs et de dynasties contemporains des dragons et des cerfs ailés, sur lesquels on voyageait dans les airs; mais ce serait perdre son temps que de s'arrêter davantage à ces rêveries

stupides, dépourvues même de ce qui peut flatter un instant l'imagination : passons à l'époque où semble vraiment commencer l'histoire chinoise.

Période semi-historique. Elle s'ouvre par le règne de Fou-Hi, que la plupart des critiques chinois regardent comme le fondateur de l'empire, et s'étend jusqu'au règne de Yu, premier empereur de la dynastie des Hia. Les aborigènes de la Chine vivaient dans les forêts, mangeaient la viande crue et ne se couvraient que de peaux d'animaux, lorsque Fou-hi leur apprit à construire des maisons, à cuire la viande et à se faire des vêtements. Il leur donna aussi des lois sociales et des règles de divination, dans lesquelles tous les siècles postérieurs ont cru trouver l'origine de toutes les connaissances humaines. Mais à quelle époque faut-il placer le règne de Fou-hi ? Suivant les uns, ce serait vers l'an 3450 avant Jésus-Christ; suivant d'autres, ce ne serait que vers 2850, écart considérable, qui prouve combien d'obscurité enveloppe ces premiers temps de la Chine. Quoi qu'il en soit, après une lacune qu'il est impossible de remplir plausiblement, on arrive au règne de l'empereur Houang-ti, que la chronologie chinoise *San-Yuen-Kia-tze* s'accorde, avec la plupart des critiques, à fixer à l'an 2697. C'est à peu près l'époque du déluge, si on adopte la chronologie des Septante. Cependant, les annales chinoises ne mentionnent le déluge, ou un cataclysme de ce genre survenu en Chine, que 350 ans plus tard. A dater de Houang-ti, le nombre d'années de chaque règne a été soigneusement supputé d'après un calendrier lunaire et un cycle de soixante ans, inventés par cet empereur. C'est là, il faut le dire, la seule preuve tant soit peu valable de l'authenticité de la chronologie chinoise, car, pour tous les monuments écrits qui ont pu exister depuis cette époque jusqu'à Confucius, leur compilateur, rien n'en établit l'origine et encore moins la véracité.

L'invention des procédés agricoles, celle de l'écriture et des principaux arts industriels sont attribuées à Houang-ti, dont le nom est devenu l'appellation générique des empereurs chinois, comme s'il avait été le père de la nation. Parmi les princes qui lui ont succédé, le plus célèbre est Yao, sous lequel eut lieu une inondation générale de la Chine, qu'on a voulu faire coïncider avec le déluge, bien qu'elle n'en eût certainement pas tous les caractères, puisque la nation chinoise n'en a pas été anéantie, et que sous la direction éclairée de Yu, de simples tranchées purent ouvrir aux eaux un écoulement facile vers la mer. On fait aussi remonter à ce règne les études astronomiques auxquelles les Chinois ont toujours attaché une grande importance, dans la persuasion qu'un sage gouvernement doit se baser sur l'harmonie des mouvements célestes.

Dans les chronologies que nous avons sous les yeux, le nombre des empereurs qui ont régné depuis Fou-hi jusqu'à Chouen, le dernier de la période semi-historique, varie entre huit et trente-deux ! D'où il faut conclure qu'il est impossible de rien savoir de positif sur ces temps reculés, et qu'on ne peut admettre comme certaines que deux ou trois de ces grandes figures historiques, qui ont laissé en Chine une renommée impérissable, et encore faut-il admettre sur l'époque de leur existence une latitude de au moins un siècle, sous peine de se heurter à d'innombrables contradictions.

Dynastie Hia. Depuis Houang-ti, le sceptre était resté dans la même famille pendant 440 ans ; mais l'héritier présomptif de l'empereur Chouen s'étant montré indigne de gouverner, la nation unanime plaça sur le trône Yu, homme éminent par ses vertus et ses talents administratifs, qui avait été ministre de Yao et auquel est dû le desséchement de la Chine après la grande inondation. Ce fut lui qui, le premier, eut l'idée de donner à la famille régnante un nom patronymique, qui devenait celui de l'empire lui-même. Sa dynastie a duré depuis l'année 2205 jusqu'en 1766, avant notre ère, et compte une succession non interrompue de dix-sept souverains, dont l'histoire n'a guère enregistré que le nom. Le seul fait saillant qu'on signale sous la dynastie des Hia, c'est l'usurpation du trône par un prince qui tua l'empereur Ti-siang (en 2118), croyant qu'il n'avait pas de progéniture : mais l'impératrice, qui se trouvait enceinte, ayant donné le jour à un fils, dans une province éloignée où elle avait fui, cet héritier naturel de Ti-siang, une fois adulte, se fit connaître aux anciens serviteurs de son père, et, à la suite d'une révolution, où l'usurpateur laissa la vie, il fut proclamé légitime empereur, sous le nom de Chao-Kang. Trois siècles plus tard, la dynastie des Hia tombait, non point sous les coups de la rivalité, mais par les excès inimaginables de l'empereur Kié-Koueï. Les cruautés, les obscénités et les folies de tout genre que l'histoire raconte de ce prince en font un de ces monstres exécrables dont les annales de l'humanité ne citent fort heureusement que deux ou trois exemples. On ne doit pas s'étonner si la nation l'a vu avec plaisir renverser du trône par le ministre d'un prince feudataire, que Kié-Koueï

avait poursuivi de sa colère, et qui devint, sans l'avoir cherché, le chef d'une nouvelle dynastie.

Dynastie Chang. Le chef de cette famille, Tcheng-Tang, était un descendant de l'empereur Houang-Ti et gouvernait une principauté, lorsque le dernier des Hia soulevait contre lui l'indignation générale par l'énormité de ses excès. Plusieurs fois il avait adressé à l'empereur des avis qui faillirent lui coûter la vie; mais il n'avait jamais conspiré contre son souverain, et il fallut presque lui faire violence pour obtenir qu'il acceptât le trône auquel l'appelait le vœu de la nation (1766 avant J.-C.). Ses successeurs, au nombre de vingt-sept, n'héritèrent point de ses vertus exceptionnelles. Pendant les 644 ans que dura la dynastie, l'empire fut si mal gouverné que de toute part l'autorité du souverain était méconnue et faisait place à la plus déplorable anarchie. Par une fâcheuse coïncidence, le désordre social était souvent accompagné de calamités naturelles, telles que famines, ouragans, inondations ou épidémies, qui décimaient le peuple ou lui imposaient les plus rudes privations. Enfin, pour couronner cette série de malheurs, il arriva au pouvoir un prince nommé Tcheou-Sin qui dépassa en cruautés, en débauches et en crimes de tout genre le trop fameux Kié-Kouëï de la famille Hia, et causa, comme lui, la perte de sa dynastie. Cet homme, doué d'une force musculaire inouïe, se plaisait à torturer lui-même les victimes de sa colère, et entre les mille supplices que sa cruauté avait imaginés, on en cite un qui consistait à faire passer les condamnés à mort dans de grands cylindres en cuivre, bien graissés à l'intérieur et placés horizontalement sur un grand brasier. Tcheou-Sin promettait la vie à celui qui parviendrait à traverser le cylindre; mais comme il n'en était pas un qui ne fût rôti avant d'avoir achevé ce terrible parcours, l'empereur et sa concubine Tan-Ki se pâmaient de rire à voir les contorsions et à entendre les cris de ces malheureux. Quant à la débauche, il en avait poussé les ignobles excès au point de réunir dans ses jardins, en état de parfaite nudité, des assemblées nombreuses d'hommes et de femmes qui trouvaient là des repas splendides, et se livraient publiquement pendant plusieurs jours aux plus révoltantes orgies, l'empereur lui-même les excitant par son exemple.

Au milieu de ce débordement effréné, la Chine comptait cependant encore des hommes vertueux; le bas peuple même voyait avec peine l'ignominie où était tombé le pouvoir, et ne demandait pas mieux que de le voir passer en des mains plus dignes de le tenir. Ce fut alors que le prince Wou-Ouang, feudataire de l'empire, irrité contre Tcheou-Sin des mauvais traitements qu'il avait fait subir à Ouen-Ouang son père, autrefois premier ministre, conçut le projet de renverser la dynastie des Chang à son propre profit. Il commença par s'assurer du concours des autres feudataires, et par se captiver l'amour des populations au moyen d'immenses largesses, puis il marcha sur la capitale à la tête d'une nombreuse armée. Tcheou-Sin ne se déconcerta point et mit à son tour sur pied une armée de sept cent mille hommes, se croyant sûr de triompher; mais les deux camps ne furent pas plus tôt en présence qu'ils proclamèrent à l'envi Wou-Ouang empereur, tant était grand le mépris que Tcheou-Sin avait inspiré à ses propres troupes. Quand le tyran vit son palais cerné par le vainqueur, il se revêtit de ses habits les plus riches, mit le feu au pavillon qui renfermait ses trésors et se précipita lui-même au milieu des flammes.

Dynastie Tcheou. Wou-Ouang prit donc possession du trône sans plus d'obstacles en l'année 1122 avant J.-C. et fut le fondateur d'une dynastie qui dura 873 ans, donna à la Chine trente-cinq empereurs, et devint à jamais célèbre par les grands philosophes qui surgirent sous son égide. Déjà Wen-Ouang, père de Wou-Ouang, s'était illustré par des travaux littéraires d'un haut mérite, puisqu'on croit que le texte actuel du I-King est le fruit des loisirs que lui a faits sa longue prison sous le règne tyrannique de Tcheou-Sin. Le prince Tcheou-Koung, frère de l'empereur Wou-Ouang, fut aussi un ardent promoteur des lettres, et les annales en parlent avec vénération, lui attribuant la plus grande part dans la rédaction du *Li-Ki*, ou Mémorial des rites, ainsi que du *Tcheou-Li*. Mais ce furent surtout Confucius, Mong-Tze, Lao-Tze, Tseng-Tze et les autres esprits distingués, nourris à l'école des trois premiers maîtres de la philosophie, qui répandirent sur l'époque des Tcheou le plus grand et le plus légitime éclat. Jusqu'alors la Chine n'avait possédé sur l'histoire, la morale et le droit public qu'un petit nombre de mémoires dispersés çà et là, incohérents ou même se contredisant les uns les autres, de façon à rendre l'étude de l'antiquité et de la philosophie sinon impossible, du moins très-ardue pour les intelligences ordinaires. Confucius parut avec son immense génie (519 avant J.-C.); il réunit tous les matériaux légués par les siècles antérieurs, rejeta ceux qui lui parurent manquer de critique, compléta, les uns par les

autres, ceux qui présentaient un caractère suffisant de vérité ou de vraisemblance, développa lui-même les principes que les anciens avaient seulement effleurés, et arrêta enfin sa célèbre collection des livres canoniques, où se trouvent résumées l'histoire et la poésie des anciens temps, ainsi que les lois morales et sociales qui ont constamment servi de règle à la nation chinoise.

Indépendamment de ses écrits, Confucius s'efforça de répandre oralement ses leçons de haute sagesse et forma un nombre considérable de disciples qui propagèrent ensuite dans tout l'empire la doctrine et les maximes du grand législateur. Une circonstance particulière de l'époque favorisait alors la diffusion des lettres : c'était le morcellement de l'empire en une infinité de fiefs gouvernés par des princes, tributaires de nom, qui prenaient les dehors de la royauté et attiraient à l'envi auprès d'eux tous les hommes de mérite qui pouvaient ajouter au lustre de leur cour. Il fut un temps où ces sortes de royaumes secondaires s'élevèrent au nombre de 1250, d'où il est permis de conclure que l'étendue territoriale de chacun d'eux était assez restreinte. On comprend combien cette multiplicité d'intérêts et de régimes devait occasionner de discussions et de tiraillements dans un empire habitué depuis longtemps au gouvernement patriarcal d'un seul souverain. Aussi, l'autorité de la famille impériale des Tcheou perdit-elle graduellement son prestige et prépara-t-elle par son indolence l'élévation de la famille princière des Tsin, qui, depuis cinq siècles, possédait un vaste fief dans le Chèn-si jusqu'aux frontières de la Tartarie.

Dynastie Tsin. Le chef de cette race fut un éleveur de chevaux auquel l'empereur Yeou-Ouang (781 avant J.-C.) avait donné l'investiture d'une principauté, pour prix de l'éclatante vengeance exercée par lui sur les Tartares qui avaient mis à mort l'empereur Siuèn-Ouang son père. Dans le principe, l'humble origine des Tsin les fit mépriser par les autres princes feudataires : mais leur puissance s'étant insensiblement agrandie par l'annexion de nouveaux territoires, il s'est trouvé que, vers le milieu du IIIe siècle avant notre ère, leur principauté ou royaume feudataire était le plus vaste et le plus riche de l'empire. Le prince Tchoang-Siang-Ouang, voyant alors les circonstances favorables, entreprit de s'emparer du trône, et, pour y parvenir plus sûrement, il commença par fomenter la discorde entre les princes qui pouvaient faire obstacle à ses vues ambitieuses; puis, cherchant tour à tour querelle au plus faible, il diminua ainsi graduellement le nombre de ses rivaux et parvint à détrôner Toung-Tcheou-Kiün, qui fut le dernier souverain de la dynastie des Tcheou (249 avant J.-C.).

Cependant, quoique Tchoang-Siang-Ouang soit regardé comme le fondateur de la dynastie des Tsin, son œuvre ne fut pas complète, car plusieurs grandes principautés feudataires des Tcheou avaient conservé leur indépendance ; ce ne fut que sous son fils, le fameux Tche-Hoang-Ti, que la domination des Tsin s'étendit à tout l'ancien territoire de l'empire chinois proprement dit. Cet empereur, un des plus remarquables qui aient existé en Chine, a éternisé sa mémoire par deux faits gigantesques qui caractérisent bien l'exagération et la ténacité orgueilleuse de son caractère, en même temps qu'ils dénotent une volonté et une puissance sans bornes ; savoir : la construction de la grande muraille et la destruction de tous les livres qui existaient de son temps. On se sent frappé de stupeur et d'admiration à la vue de ce monument unique au monde qui sépare la Chine de la Tartarie sur une ligne non interrompue de mille lieues, à travers les accidents les plus variés de pays montagneux et sauvages, et on se demande comment un grand génie a pu sacrifier tant d'hommes et tant d'argent à la construction d'un boulevart, d'autant moins redoutable pour les Tartares auxquels on l'opposait, qu'il était impossible à défendre dans tout son parcours. Mais à certain point de vue, cette folie a coûté moins cher à la Chine que la loi barbare qui a condamné au feu tous les livres existant dans l'empire, sauf les ouvrages de médecine et de divination. Tche-Hoang-Ti ne pouvait entendre dire qu'avant lui il eût existé des princes vertueux ; les traités de morale et de philosophie lui faisaient horreur; il s'imagina qu'en ordonnant, sous peine de mort, la destruction de tous les livres, il effacerait les souvenirs vénérables de l'antiquité et ferait commencer l'histoire de la Chine par son règne tyrannique.

Il s'ensuivit une violente persécution contre les lettrés détenteurs par prédilection des œuvres de Confucius, et un grand nombre de réfractaires furent mis à mort (213 ans avant J.-C.). Néanmoins, malgré les pertes immenses et irréparables que cette conflagration générale a dû causer, quelques exemplaires des livres classiques ont échappé au désastre et conservé les traditions les plus importantes des temps anciens. Du reste, on ne peut pas nier que Tche-Houang-Ti n'ait été un grand capitaine et n'ait donné à la Chine, tant par ses nombreux triomphes sur les Tartares que par les travaux

publics qu'il fit exécuter, un éclat et une grandeur qu'elle n'avait jamais atteints avant lui.

Mais à peine fut-il mort (209 ans av. J.-C.) que son second fils Ell-Che-Hoang-Ti, placé brusquement sur le trône par la trahison de deux odieux ministres, au détriment de l'héritier légitime, précipita dans l'abîme la dynastie qui ne faisait que de naître.

Incapable de vaquer aux soins du gouvernement et à aucun travail d'esprit, ce jeune prince passait son temps à fabriquer des joujoux, abandonnant l'exercice de l'autorité impériale au ministre Tchao-Kao, dont il la tenait. Les extorsions, les cruautés, les actes tyranniques de tout genre auxquels Tchao-Kao se livra tête baissée, à l'insu de son maître, ne tardèrent pas à irriter le pays et à faire éclater une insurrection formidable, divisée en deux camps qui agissaient dans le même but, mais sous des chefs différents. A la tête de l'un était un ancien garde-chiourme nommé Hiang-yu, véritable prodige de force musculaire, de courageuse audace, mais aussi de féroce cruauté. A la tête de l'autre marchait un maire de village, nommé Lieou-Pang, qui, tout en ayant de grandes qualités militaires, se faisait aimer de tous, même des vaincus, par la douceur et la générosité de son caractère, toujours prêt à faire du bien, jamais à tirer vengeance. Pendant quelques années, les deux généraux firent cause commune, chacun d'eux poursuivant ses triomphes dans une direction différente; mais lorsque, après avoir occupé la capitale et mis à mort le dernier descendant des rois, le général Kiang-yu voulut usurper le trône en se donnant le titre de Tchou-pa-ouang, son concurrent Lieou-Pang marcha contre lui à la tête d'une armée formidable et dévouée, le tailla en pièces et fut lui-même nommé empereur par l'acclamation unanime de la nation.

Dynastie Han (202 avant J.-C.). Ce fut d'un excellent augure pour cette famille impériale d'avoir eu pour fondateur un homme doué de sentiments humains, nobles et généreux, depuis trop longtemps inconnus sur le trône. Aucune autre dynastie ne s'est couverte d'autant de gloire et d'illustration; aucune n'a vu se produire pendant sa durée autant de grands souverains, de héros, de sages et de savants. Lieou-Pang, auquel on donna le nom posthume de Kao-tsou, n'eut de son épouse Liu-heou qu'un seul fils, Hoéï-ti, qui régna sept ans et se signala par la révocation des lois qui proscrivaient les livres et la culture des lettres. Après la mort prématurée de ce dernier, l'impératrice mère faillit perdre la dynastie en conférant les plus hautes dignités de l'empire à ses parents, au préjudice des autres descendants de son mari; mais un ministre fidèle para le coup, et le prince Ouen-ti, fils de Kao-tsou par une femme secondaire, fut nanti du sceptre que Liu-heou avait fait tomber en quenouille pendant huit ans (179 ans av. J.-C.). Dans toute la série des empereurs qui ont régné en Chine, depuis l'origine jusqu'à nos jours, il n'en est aucun dont l'histoire parle avec autant d'admiration que de Ouen-ti : c'est qu'aucun n'a jamais poussé si loin l'amour de son peuple et l'abnégation de soi-même, la générosité à faire le bien et l'économie dans ses dépenses personnelles et dans celles de sa cour.

Dès que l'avénement de Ouen-ti fut connu dans l'empire, tous les troubles, toutes les dissensions cessèrent, et ce fut à qui lui témoignerait le mieux son respect et sa soumission; l'histoire remarque même que, dans la crainte de lui déplaire, on s'abstenait d'enfreindre les lois, à tel point que jamais il n'y eut moins de crimes commis que pendant les vingt-trois ans de ce mémorable règne. Outre les exemples de vertu et les actes de bonne administration, la Chine doit à Ouen-ti la restauration des livres anciens, dont quelques exemplaires et beaucoup de fragments furent retrouvés enfouis dans des murs et dans des tombeaux. L'empereur réunit ces précieux matériaux, les fit collationner par les savants de l'époque et accorda au culte des lettres une protection spéciale, qui en favorisa le rapide développement dans tout le pays.

Son fils King-ti ne fit rien de bien recommandable; mais son petit-fils Wou-ti, monté sur le trône en 140 av. J.-C., fournit cinquante-quatre ans du règne le plus brillant dont on ait l'exemple, sous le rapport de la gloire militaire. C'était alors une époque d'émigration pour les peuples nomades de l'Asie centrale et des steppes de la Tartarie, lesquels allaient chercher à l'aventure des pâturages plus gras et des climats plus doux. Wou-ti défendit vaillamment la Chine contre ces invasions, porta fort loin vers l'occident les limites de sa puissance, envoya des flottes subjuguer les rives insoumises du midi de l'empire, et enrichit son peuple d'une infinité de plantes alimentaires, de produits et d'inventions utiles qu'il recueillit dans le cours de ses conquêtes. La faveur que Wou-ti accordait hautement aux lettres fit surgir un grand nombre de personnages distingués; parmi eux, le plus illustre fut sans contredit le grand historien Se-ma-tsiên, qu'on a appelé à juste titre l'Hérodote de la Chine. La postérité doit à ce génie, aussi remarquable par

son érudition que par sa saine critique, les fameuses annales de la Chine, *Se-Ki*, que les historiographes officiels ont continuées depuis jusqu'à nos jours.

A Wou-ti succéda une série de six princes qui firent peu parler d'eux; puis, survint, au commencement de l'ère chrétienne, un interrègne pendant lequel Ouang-mang, ministre de Ping-ti, s'arrogea le pouvoir après avoir empoisonné son maître; mais un descendant direct de King-ti, quatrième des Han, lequel jouissait de la faveur de l'armée, réclama l'héritage de ses aïeux et devint l'empereur Kouang-Wou-ti, en l'an 25 de J.-C.

Les historiens donnent généralement aux descendants de ce prince le nom de Han orientaux, parce qu'en arrivant au pouvoir Kouang-Wou transféra la cour à Lo-yang, ville du Honan, située à l'est de l'ancienne capitale de Tchang-ngan. Ses conquêtes furent nombreuses sur toutes les frontières de l'empire; les Tartares, les Cochinchinois, les Coréens, les princes indépendants du Fo-Kièn et du Kouang-toung, les tribus avoisinant l'Inde, durent tous reculer devant ses armées victorieuses ou reconnaître sa suzeraineté. Cependant la gloire militaire ne lui fit pas oublier le culte des lettres qu'il encouragea de tout son pouvoir, quoique dans sa jeunesse il n'eût reçu lui-même que l'éducation grossière d'un simple laboureur.

Ming-ti, l'aîné de ses fils, qui lui succéda en l'année 58 de J.-C., s'est rendu à jamais célèbre par l'introduction de la religion Bouddhique dans l'empire chinois, la 8e année de son règne et la 65e de notre ère. Il paraît que, depuis quelque temps déjà, la renommée du dieu indien avait pénétré en Chine, et que bien des esprits étaient frappés des merveilles qu'on en disait. L'empereur, qui crut voir dans les sentiments charitables de son cinquième frère Tchou-ouang une application spontanée des doctrines de Bouddha ou Fo, envoya dans l'Inde des messagers spéciaux qui en ramenèrent quelques bonzes, munis des livres et imbus des théories de leur culte. Le prince Tchou-ouang trouva la nouvelle doctrine fort de son goût, et l'embrassa avec un zèle qui suscita aussitôt dans le peuple un grand nombre d'imitateurs; on ne dit pas toutefois que Ming-ti personnellement ait pratiqué le Bouddhisme, tandis que les annales mentionnent qu'il est allé sacrifier sur la tombe de Confucius. La dynastie des Han compte après Ming-ti douze autres empereurs, dont la plupart ont régné fort jeunes et assez peu de temps. Aucun d'eux n'a déshonoré le trône par de grands vices, mais ils n'ont pas brillé non plus par de grandes qualités, et c'est à l'indolence où était tombée la cour pendant les deux premiers siècles de l'ère chrétienne qu'il faut attribuer la chute de la dynastie et le démembrement de l'empire.

Époque des trois Royaumes (220-265 de J.-C.). Pendant les quarante-cinq ans qui forment cette période de l'histoire chinoise, la Chine a cessé de faire politiquement un seul empire.

Deux princes rivaux des Han dépouillèrent l'empereur Hièn-ti de l'autorité impériale et fondèrent les deux royaumes de Ouéï et de Ou, ne laissant aux héritiers de Hièn-ti qu'une petite partie des provinces de l'ouest, à laquelle on donna cependant le nom pompeux de royaume de Chou. A la rigueur donc, la famille des Han continua de régner jusqu'en 265; mais comme personne ne lui reconnaissait plus l'autorité impériale, on la distingua par le nom de derniers Han, ce qui établit trois branches dans toute la dynastie, les *Si-han* ou Han occidentaux, comptant quatorze empereurs, les *Toung-han*, ou Han orientaux, qui en comptent douze, et les *Heou-han*, ou derniers Han, dont le nombre se réduit à deux. Les trois branches réunies ont régné 467 ans.

Quoique indépendants les uns des autres, les trois royaumes ne se voyaient qu'avec jalousie et se faisaient fréquemment la guerre. Enfin celui de Ouéï acquit de la prépondérance, et finit par s'emparer des autres (an 265 de J.-C.), ce qui ramena le pouvoir souverain à l'unité.

Dynastie Tsin. Le roi victorieux de Ouéï devint donc l'empereur Wou-ti, chef d'une dynastie nouvelle qui dura 155 ans et compte quinze souverains; mais il a été le seul de sa race à régner sur tout l'empire, car sous son fils Hoéï-ti les Tartares Hioung-nou s'emparèrent d'une grande partie de la Chine, et les Tsin durent se réfugier dans le Kiang-nan, où leur puissance était renfermée dans de très-étroites limites. Le royaume fondé par les Tartares se nomma d'abord Han, ensuite Tchao, et se maintint 37 ans; mais bientôt mille ambitions surgirent de toute part, et on vit jusqu'à seize royaumes à la fois se partager les vastes contrées situées au nord du fleuve Bleu. Si on voulait retracer la vie des Tsin pendant le siècle qu'ils ont régné à Nankin, ce serait à dégoûter le lecteur, si affreux ont été les excès de cruauté, de débauche et de licence auxquels ils se sont livrés. C'était alors le règne des concubines, des eunuques et des bonzes; on ne peut bien le définir que par le mot de dépravation générale.

Dynasties Soung, Tsi, Léang et *Tchèn.* On ne doit donc pas s'étonner si les généraux qui

avaient à leurs ordres des troupes nombreuses, aguerries et ennemies de la mollesse, pouvaient disposer du sceptre toutes les fois qu'il leur en prenait fantaisie : c'est ainsi que Licou-yu, général des Tsin, fonda à son profit la dynastie des Soung du Nord, et prit rang parmi les empereurs sous le nom de Kao-Tsou. Soixante ans plus tard, les Soung tombaient de même par la trahison d'un chef, Siao-Tao-tching, qui devint le fondateur de la dynastie Tsi. A celle-ci succédèrent rapidement deux autres, les Léang et les Tchèn, toujours fondées par des soldats victorieux et rebelles à leur souverain, de sorte que, dans l'espace relativement court de 168 ans (de 420 à 589), la cour de Nankin fut gouvernée par quatre dynasties différentes, qui comptent vingt-deux empereurs, tous plus ou moins obscurs pour la postérité.

Mais lorsque nous appelons empereurs les princes qui ont régné à Nankin, nous ne faisons que suivre les Annales officielles de la Chine, dont le but évident et obligé a été de trouver une suite non interrompue de souverains occupant le même trône; car, en fait, pendant l'espèce de bas-empire qui a suivi la dynastie Han, la cour du Sud n'avait que très-peu d'importance auprès de celle du Nord, qui possédait la plus grande partie de l'empire et faisait trembler par sa puissance militaire tous les royaumes situés au sud du grand fleuve. C'étaient des conquérants tartares connus sous le nom de Ouéï, qui avaient fondé ce royaume septentrional, dont les limites s'étendaient fort loin dans l'Asie centrale. Ils furent détrônés, après 173 ans de règne, par Yang-Kièn, un de leurs propres généraux, lequel s'empara successivement du nord et du sud de la Chine, fit disparaître à la fois les Ouéï et les Tchèn, et se proclama le fondateur d'une nouvelle dynastie.

Dynastie Souéï. Elle n'est censée commencer qu'en 589, au renversement des Tchèn, qui régnaient à Nankin, quoique depuis neuf ans Yang-Kièn fût déjà maître du pays des Ouéï. Son fondateur releva le nom longtemps avili de la Chine, et porta ses armes victorieuses en Corée et chez les tribus turcomanes; mais après lui Yang-ti abusa des richesses immenses que les victoires et l'extension considérable de l'empire lui fournissaient, pour construire des résidences d'un luxe fabuleux, pour se procurer les satisfactions les plus extravagantes, et mécontenter le pays par les exactions énormes que ces folles dépenses nécessitaient. De là des révoltes fréquentes, qui aboutirent au renversement des Souéï trente ans après leur arrivée au trône impérial, deux souverains seulement l'ayant sérieusement occupé.

Dynastie Tang. Ce fut un seigneur, nommé Li-yuèn, qui ôta le pouvoir à Yang-ti et à ses deux fils (an 620), et fonda cette grande et glorieuse dynastie, moins par son habileté personnelle, qui était médiocre, que grâce au concours dévoué de son fils Li-che-min, jeune prince doué de talents militaires et administratifs hors ligne. Les Souéï étaient parvenus à abattre tous les royaumes indépendants, ainsi que les fiefs qui entretenaient la division dans l'empire; mais ils n'avaient pas su créer une administration forte et bienfaisante, qui se conciliât le respect et l'amour du peuple. Plus habile et plus vertueuse, la dynastie Tang comprit que la justice et la bonté font la force de tout gouvernement, et se donna ces vertus pour règle dès son début. Ce même Li-che-min, qui aida si puissamment son père, l'empereur Kao-Tsou, à monter sur le trône, devenu à son tour l'empereur Taï-tsoung en 627, dévoila dans sa personne toutes les précieuses qualités qui font admirer, respecter et chérir un souverain. Un volume ne suffirait pas pour recueillir tous les traits de sagesse, d'humanité, de générosité et de justice dont ce prince, unique peut-être dans l'histoire de Chine, à moins qu'on ne lui assimile Ouen-Ouang, a rempli les vingt-trois années de son règne. Aussi sa renommée s'était-elle étendue au loin en Occident, d'où l'empereur Théodose et plusieurs rois indiens lui envoyaient des ambassades pour lier avec lui des relations d'amitié. On croit qu'à la même époque le christianisme fut prêché en Chine par des moines nestoriens venus à la suite de l'ambassadeur grec; cela du moins semble prouvé par une inscription découverte en 1626 à Si-ngan-fou, qui était autrefois la capitale. En matière de religion, Taï-tsoung usa toujours d'une grande tolérance, bien qu'il manifestât personnellement plus de tendance vers les doctrines de Lao-Tze, dont il se croyait descendant.

Les exemples de vertu donnés par ce prince furent suivis par un certain nombre de ses successeurs, notamment par Hiuèn-Tsoung, Taï-tsoung et Ti-tsoung; mais il y eut aussi plusieurs princes dépravés qui, ayant livré le pouvoir aux femmes et aux eunuques du palais, attirèrent sur l'empire les plus affreuses calamités. L'histoire parle avec horreur d'une femme, nommée Wou-Heou, qui s'empara du trône en mettant à mort ses propres fils, et commit à elle seule plus de cruautés et de crimes que les trop fameux Kié-Kouéï et Tcheou-Sin. Plus d'une fois, après elle, ce fu-

rent aussi les femmes qui disposèrent du sceptre, ce qui donna lieu à une foule de révoltes et favorisa les invasions des Thibétains, qui s'emparèrent de la capitale, la dépouillèrent de tous ses trésors et la livrèrent aux flammes. La dynastie cependant ne tomba pas encore, grâce aux secours qu'elle reçut des khalifes du Turkestan; mais la faiblesse et les excès des empereurs ayant donné aux eunuques une puissance à laquelle il fallait absolument mettre fin, le général Tchou-San, qui délivra le pays de cette plaie en les mettant tous à mort, se crut plus apte à gouverner que son maître et fit assassiner le dernier héritier des Tang, en l'année 907, pour monter lui-même sur le trône. Ainsi finit, après trois siècles de règne, cette illustre dynastie, qui, avec celle des Han, résume les plus beaux temps de l'empire chinois, et a laissé, comme elle, de si glorieux souvenirs dans la nation, que jusqu'à ce jour tout Chinois est fier de s'appeler sujet des Han (*Han-jen*) ou sujet des Tang (*Tang-jèn*).

Dynasties Heou-Léang, Heou-Tang, Heou-Tsin, Heou-Han et *Heou-Tcheou*. Les Chinois appellent ces familles les « cinq petites dynasties, » et les admettent plutôt pour compléter la suite de la succession au trône que pour indiquer les véritables souverains de l'empire; car, dans cette triste période, la Chine a été divisée en un grand nombre de petits royaumes qui se disputaient la suprématie et qui avaient à lutter en outre contre les invasions étrangères, trop souvent victorieuses. Il suffit de dire que ces cinq dynasties, comptant treize empereurs, ont disparu dans le court espace de cinquante-trois ans, pour que l'on comprenne l'état permanent d'anarchie et de confusion où l'empire a dû se trouver à cette époque. Les empereurs qui se culbutaient ainsi étaient les uns Chinois, les autres Turcs, les autres Tartares; mais ni la justice ni le bien du pays ne les occupaient : la force brutale et l'oppression étaient leurs seules raisons de gouverner.

Dynastie Soung. Elle eut pour chef un général qui, profitant de la minorité de Koung-ti, dernier rejeton des Tcheou postérieurs, manœuvra de manière à se faire nommer empereur par l'armée qu'il commandait. C'était un homme grossier, ignorant et sans aucune éducation; néanmoins il favorisa beaucoup les lettres, fonda un grand nombre de colléges et se mit à gouverner avec tant de clémence, de fermeté et d'économie qu'il s'attira peu à peu l'amour des peuples, et finit par passer pour un excellent souverain. Ses successeurs eurent à lutter pendant un siècle et demi contre les Tartares, qui faisaient en Chine des incursions incessantes, et souvent ils les combattirent avec succès; mais au commencement du XIIe siècle, les Tartares Kin ayant fait prisonniers l'empereur Hoéï-tsoung et son fils Kin-tsoung, le frère de ce dernier se réfugia à Naukin et continua la dynastie Soung, qui, depuis lui, s'appela pour ce motif *Nan-Soung* (les Soung méridionaux). L'empire était donc divisé en deux parties; les Kin possédaient tout le pays au nord du fleuve Bleu, tandis que Kao-tsoung régnait sur les provinces situées au sud. Cet état de choses durait depuis plus d'un siècle, lorsqu'en 1234 l'empereur Li-Tsoung, aidé par les Tartares orientaux, s'empara de la capitale des Kin, mit fin à leur dynastie et rendit à l'empire ses anciennes limites. Mais ce triomphe coûta fort cher aux Soung, car le général tartare Houpilié, qui s'en attribuait avec raison le principal mérite, trouva le séjour de la Chine bien plus agréable que celui de la Tartarie, et il se dit un beau jour que, puisque les Soung étaient incapables de défendre leur trône avec leurs seules ressources, ils étaient par cela même indignes de l'occuper; que par conséquent ce serait une bien grande simplicité à lui de ne pas user de son influence militaire pour fonder à son profit une dynastie nouvelle. Or l'empereur n'était alors qu'un enfant; c'était sa mère qui était censée gouverner. Houpilié n'eut pas besoin d'un grand courage pour jeter le masque et se proclamer le souverain de toute la Chine. Les Soung finirent donc par le même procédé que les Tcheou, après une domination de 320 ans, exercée assez sagement par dix-huit empereurs, dont neuf à chaque branche. Sous cette dynastie, les lettres brillèrent d'un très-vif éclat, et les auteurs parurent en plus grand nombre qu'à aucune autre époque : nous devons citer spécialement le célèbre historien Semakouang; le grand critique Tchou-hi, dont les commentaires sur les anciens livres passent pour tout ce qui a été écrit de plus sensé en Chine; le philosophe Tchang-tsaï, auquel on rend de nos jours une sorte de culte dans les colléges des bacheliers; enfin les moralistes Tcheng-i, Tchang-hao, Yang-che et Tcheou-touen-i.

Dynastie Yuèn. Houpilié, qui n'est autre que le grand Koublaï-Khan dont parle Marco Polo, avait entrepris de conquérir l'empire dès l'année 1260; mais il n'en fut le maître exclusif que vingt ans plus tard, à l'extinction du dernier représentant des Soung. Connaissant à fond le cœur humain, ce Mongol, petit-fils du fameux Tchènghis-Khan, s'efforça de captiver l'estime et l'amour des Chinois, auxquels les Tartares faisaient horreur, en s'assimilant leurs mœurs

et leurs idées. Il appela auprès de lui les savants, fonda de nombreux colléges, voulut que les jeunes gens de sa nation apprissent le chinois; il fit, en un mot, tout son possible pour faire oublier aux indigènes qu'ils étaient sous le joug étranger. Mais pour mettre sa capitale à l'abri des coups de main que le voisinage des grands fleuves rendait faciles, il la transporta à Pékin, où fut construit par ses ordres un palais de la plus rare magnificence. Au dehors, la puissance et la renommée de Houpilié n'étaient pas moins grandes; ses armées victorieuses avaient soumis les royaumes de Corée, de Cochinchine, de Siam, du Thibet, ainsi que les tribus turcomanes qui habitaient le plateau central de l'Asie; son nom retentissait même en Occident, où le souvenir encore récent des hauts faits de Tchènghis-Khan, son grand-père, était de nature à le faire craindre et respecter.

Ses successeurs, au nombre de huit, soutinrent d'abord l'honneur de la dynastie, et l'on cite son petit-fils, Tcheng-tsoung, nommé le grand Timour par les Tartares, comme un des princes qui firent le plus de bien à la nation. Jèn-Tsoung mérite aussi une mention honorable pour son amour du peuple, son abnégation personnelle et son dévouement à la chose publique; mais l'attrait du plaisir et les habitudes de luxe inhérentes aux mœurs chinoises ne tardèrent pas à corrompre les mœurs austères des Yuèn, et un siècle ne s'était pas écoulé que cette famille avait déjà perdu tout prestige aux yeux des Chinois : il ne lui restait plus de gens fidèles que les bonzes de la secte bouddhique du Thibet, nommés Lamas, auxquels elle avait aveuglément accordé une puissance et des priviléges qui révoltaient la nation. Par malheur, le sceptre vint à tomber, l'an 1333, entre les mains d'un enfant de treize ans, qui, bien entendu, s'occupait de ses plaisirs et laissait le gouvernement à l'abandon. Cette fois le pays n'y tint plus; des révoltes éclatèrent sur une foule de points, et, comme toujours, il s'est trouvé un homme de génie qui a su profiter habilement des circonstances pour renverser la dynastie mongole et replacer sur le trône impérial une dynastie d'origine chinoise.

Dynastie Ming. Le fils d'un pauvre paysan était entré comme frère lai dans un couvent de bonzes; il était natif du Kiangnan et se nommait Tchou-yuèn-tchang. Dans l'oisiveté de la bonzerie, il demanda à un diseur de bonne aventure ce que pouvait signifier une large tache noire, entourée de soixante-douze autres plus petites, qu'il portait sur la cuisse dès sa naissance. Le sorcier lui dit que cela représentait le ciel, où brillent le soleil et une infinité d'étoiles : d'où il concluait que le jeune bonze était appelé à devenir le fils du ciel, ou, en d'autres termes, le chef de l'empire. Cette prédiction monta la tête à Tchou, qui, à partir de ce moment-là, se mit à dévorer tous les ouvrages sur l'art militaire qu'il pouvait se procurer. A cette époque, l'incapacité de l'empereur Chouen-ti ayant inspiré de la hardiesse à toutes les ambitions, Tchou se mit à la tête des jeunes gens de son pays et devint le chef du district, à l'instar de mille autres aventuriers qui, sur tous les points de l'empire, faisaient chacun leur petit potentat. Trois ans après, un chef de pirates, qui avait à ses ordres dans le Yang-tze-Kiang dix mille hommes et douze cents jonques, fut obligé de fuir devant les troupes mongoles. En descendant le fleuve, il entend parler de l'indépendance de Tchou; il va lui offrir ses services, qui sont acceptés avec joie, et voilà le bonze pourvu des moyens nécessaires pour porter la guerre par eau jusqu'au cœur de l'empire.

Dégoûtée qu'elle était des Tartares, la nation accueillit d'autant plus volontiers celui qui se donnait pour libérateur, que ses conquêtes n'étaient jamais suivies d'aucune vengeance, et que, même dans les combats, il répandait le moins de sang possible. Ce ne fut toutefois qu'après dix-sept ans de lutte contre ses nombreux concurrents que Tchou parvint à réunir tout l'empire sous sa domination en 1368, ayant pris alors le nom de Houng-Wou. Son règne, comme ceux de presque tous les fondateurs des grandes dynasties, fut marqué au sceau des nobles idées, et devint pour le pays une ère de prospérité et de progrès dans la civilisation. Ce monarque était d'ailleurs porté sans cesse à faire le bien non-seulement par les tendances naturelles de son cœur, mais plus encore par les conseils de sa femme Ma-houang-heou, qui, ayant partagé toutes les vicissitudes de sa vie, lui rappelait souvent son humble origine et l'engageait à avoir pitié du peuple, à pardonner aux ennemis, à vivre sans luxe et à ne confier les emplois publics qu'à des hommes d'une vertu éprouvée.

En mourant, après trente et un ans d'un règne très-prospère, Houng-Wou commit la faute de léguer le trône à son petit-fils Kièn-ouen-ti, au détriment d'autres fils qui lui restaient. L'un de ces derniers, qui était prince de Pékin, revendiqua la succession par les armes, vint assiéger Nankin où était alors la cour, et détrôna son neveu en 1403. Après deux règnes insignifiants, les Tartares de la tribu des Yalas, qui avaient repris courage après les défaites

que leur avait fait essuyer Houng-Wou, rentrèrent en Chine et emmenèrent prisonnier l'empereur Ing-tsoung. Force fut au frère de celui-ci d'accepter le sceptre que les grands lui offrirent. Il devint l'empereur King-ti; mais après sa mort, Yng-Tsoung, revenu de sa captivité, reprit les rênes du gouvernement, qu'il légua à son fils Hièn-Tsoung en 1465. En passant sur deux autres règnes, nous arrivons à Che-Tsou, sous lequel fut posé le germe du renversement de la dynastie des Ming. Plusieurs tribus de la Mautchourie s'étaient alliées pour attaquer la Chine; mais, dans le principe, elles avaient peu de troupes. Leurs irruptions n'eurent pas de succès, et deux de leurs chefs, que la dynastie actuelle range parmi ses aïeux, furent faits prisonniers par les Chinois, qui les mirent à mort. Presque à la même époque, Chetsou repoussa aussi vigoureusement plusieurs attaques maritimes que les Japonais osèrent faire sur les côtes du Tché-Kiang et du Fou-Kièn. Si, à la suite de ces triomphes, il était survenu une main forte, capable de consolider le pouvoir, les Ming auraient eu de longs jours encore; mais en 1573 l'autorité impériale devint l'héritage d'un prince inepte, Chèn-tsoung, qui, pour le malheur de l'empire, ne régna pas moins de quarante-huit ans. Cet empereur, unique en son genre dans l'histoire, se tenait constamment enfermé dans ses appartements intérieurs sans jamais vouloir s'aboucher avec ses ministres pour conférer sur les affaires de l'État; dans l'espace de 25 ans il ne sortit qu'une fois, et ce fut pour forcer son fils à repousser, devant la cour réunie, l'accusation portée contre un eunuque de ses favoris d'avoir attenté à la vie du prince. Il se contentait de recevoir les rapports écrits de ses ministres, auxquels il ne répondait jamais, de sorte que la direction supérieure manquant partout, les fonctionnaires publics opprimaient librement le peuple et se disputaient le pouvoir. Les Tartares, qui avaient gardé rancune aux tribus alliées, ne manquèrent pas de profiter du délabrement de l'empire; ils envahirent le Léao-toung, ravagèrent successivement toutes les provinces limitrophes de la Tartarie et vinrent presque sous les murs de Pékin, sans que Chèn-tsoung fît semblant de le savoir. C'est à cette époque (1616) que la dynastie actuelle fait remonter sa fondation, quoique ce ne soit réellement qu'en 1644 qu'elle est devenue maîtresse incontestée de tout l'empire par la mort de Hoaï-tsoung, dernier des Ming. Rien de plus déplorable que la fin de cette dynastie jadis si glorieuse et si respectée. L'indolence des trois souverains qui se succédèrent depuis Chèn-tsoung avait encouragé la révolte, et en 1640 il n'y avait pas moins de huit partis, autres que celui des Tartares, ayant chacun leur chef qui se disait empereur. La jalousie ne tarda pas à allumer la guerre entre tant de concurrents, les gros détruisirent les petits, et la dictature finit par tomber entre les mains d'un général en chef nommé Li-tse-tcheng, homme cruel et redoutable qui avait subjugué toutes les provinces centrales de la Chine. Devant lui rien ne résistait; il se rua sur Pékin, qui lui ouvrit ses portes après trois jours de siége; mais quand l'empereur Hoaï-tsoung se vit sur le point de tomber au pouvoir du vainqueur, il se pendit à un arbre de son jardin, éteignant dans sa personne la famille impériale des Ming, dont la durée a été de 277 ans.

Dynastie Tsing. Dans la prise de Pékin, le chef Li-tse-tcheng avait fait prisonnier le père du général Ou-san-koueï, qui commandait un corps d'armée au Léao-toung. Afin d'éviter le prolongement de la lutte, il menaça le général resté fidèle à la cause impériale de faire mourir son vieux père s'il ne mettait bas les armes. Ou-san-koueï irrité d'une pareille menace se rendit auprès des Tartares Mantchoux, et leur proposa de joindre ses troupes aux leurs s'ils voulaient entreprendre le renversement de l'usurpateur. C'était assurément une grande faute de la part du général chinois, d'appeler au cœur de l'empire ces tribus indomptables, qui depuis, des milliers d'années, avaient toujours été les ennemis naturels des Chinois; mais le ressentiment l'emporta sur le patriotisme, et la nationalité chinoise fut sacrifiée à un sentiment de vengeance. Il n'est pas besoin de dire que le général Amavang, chef des Mantchoux, accueillit avec empressement la proposition qui lui ouvrait les portes du pays où depuis si longtemps sa famille cherchait à s'introniser. Il marcha sur Li-tse-cheng qu'il tailla en pièces, conquit ensuite une à une toutes les parties du territoire qui refusaient encore de reconnaître son autorité, et finit par être maître absolu de toute la Chine, dont il légua la suprématie à son neveu qui n'était alors qu'un enfant. Devenu empereur sous le nom de Chouen-tche, ce prince se montra fort au-dessous de la lourde tâche qui lui était imposée, et ses folies auraient ruiné la dynastie nouvelle dans ses fondements s'il avait occupé longtemps le trône. Fort heureusement, il mourut à l'age de 25 ans, et sa succession fut recueillie, en 1662, par son fils, le célèbre Kang-hi, dont le long règne a brillé du plus vif éclat. Ce prince n'avait que huit ans lors-

qu'il fut proclamé empereur ; on dut lui donner un conseil de régence ; mais à treize ans il prit en main les rênes du gouvernement et donna des preuves, chaque jour croissantes, d'une rare pénétration d'esprit et d'une parfaite sûreté de jugement. Déjà sous le règne de Chèn-tsoung, en 1581, des missionnaires jésuites avaient pénétré en Chine, et, grâce à la tolérance des Ming en matière religieuse, ils avaient pu répandre parmi le peuple les principes de la religion catholique. Kang-hi reconnut d'un coup d'œil la supériorité de ces hommes venus de si loin, il comprit tout le parti qu'il pouvait tirer de leur savoir pour le bien du pays, les appela à sa cour où il les entoura d'honneurs et de priviléges. Les jésuites, qui ont toujours et partout manifesté un faible pour la grandeur, se sont prêtés avec enthousiasme aux vues de Kang-hi, et ce fut alors qu'on vit les pères de la Compagnie se faire, l'un astronome, l'autre mathématicien, celui-ci géographe, celui-là stratégiste, un autre fondeur de canons, un autre musicien, un autre peintre, ou pharmacien, ou médecin, ou de toute autre profession que Sa Majesté chinoise voulait. Mais des rivalités surgirent entre les divers ordres religieux qui évangélisaient la Chine ; des disputes religieuses les suivirent, au grand détriment du christianisme, et Kang-hi qu'on voulut prendre pour juge se moqua des deux partis et resta bouddhiste.

Tout Tartare qu'il était d'origine, ce prince devint, à force d'étude et de veilles, un des plus grands savants dans la littérature chinoise. On doit à sa plume un grand nombre d'ouvrages du plus haut mérite, et à sa généreuse initiative les plus belles éditions des auteurs de toutes les époques. Il échangea des présents avec Louis XIV, son contemporain, auquel les jésuites se plaisaient à le comparer, et mourut après soixante et un ans de règne, laissant l'empire dans l'état le plus prospère où on l'eût jamais vu.

Son fils Young-tcheng, monté sur le trône en 1723, n'eut pas, à beaucoup près, la fermeté de son père, et, dans les treize années qu'il régna, on n'a rien à citer de remarquable. Il avait une grande dévotion pour Bouddha, et fit d'énormes sacrifices en faveur des lamas du Thibet ; c'est peut-être ce qui explique les mesures sévères qu'il prit contre le christianisme, dont la diffusion offusquait les bonzes et les dévots bouddhistes ; les missionnaires reçurent l'ordre de quitter la Chine. On admet cependant que Young-tcheng était animé des meilleures intentions, et qu'il ne négligeait rien de ce qui pouvait contribuer au bonheur de son peuple.

En 1736, Kièn-loung succéda à son père à l'âge de vingt-cinq ans, occupa le trône soixante ans, et vécut encore quatre ans après avoir abdiqué en faveur de son fils Kia-King. Dans sa jeunesse, il avait suivi partout son grand-père Kang-hi ; il en avait étudié la manière de gouverner, la conduite publique et jusqu'aux habitudes privées, et dès qu'il arriva au pouvoir, il se le proposa pour modèle en toutes choses. Comme lui, il se livra de bonne heure aux études littéraires, où il fit d'immenses progrès, sans négliger un seul instant les soins du gouvernement ; il excellait surtout dans la poésie, qu'il appelait la consolation de ses vieux jours. Ses vers, dont le nombre dépasse cent mille, sont regardés comme d'une excellente facture ; on y remarque souvent des pensées sentimentales et des soupirs mélancoliques qui rappellent certaines odes d'Horace. De hauts faits militaires ont donné du lustre au règne de Kièn-loung ; il subjugua, dans les contrées nord-ouest de l'Asie, les Turgouts, les Kalkas, les Eleuthes et les Turcomans qui avoisinent le Thibet ; il réduisit l'île de Formose, pacifia la Cochinchine en y confirmant la dynastie annamite des Yuèn, qui règne encore aujourd'hui ; détruisit, enfin, dans les montagnes du Setchouan, les repaires de la race demi-sauvage des Miao-Tze, qui avait toujours méconnu l'autorité impériale et tué ses envoyés.

Par respect pour son grand-père, Kièn-loung ne voulut pas régner plus longtemps que lui ; il abdiqua en 1796, après soixante ans de règne, en faveur de son fils Kia-King, qui occupa le trône jusqu'en 1820. Sous ce nouvel empereur, la Chine a vu naître dans son sein plusieurs sociétés secrètes, qui firent vainement des tentatives pour renverser le pouvoir. L'une d'elles, ayant des intelligences avec un chef des eunuques nommé Li-Tsing, en était venue jusqu'à envahir nuitamment le palais impérial ; mais le fils de Kia-King, qui fut depuis l'empereur Tao-Kouang, accourut au premier bruit, et d'un coup de fusil, chargé avec un bouton métallique de sa chemise, tua l'eunuque, ce qui mit en déroute ses partisans. Les vieillards s'accordent à dire que Kia-King avait un esprit mesquin et tracassier, inaccessible à toute idée de générosité et de grandeur ; il était aussi très-imbu des superstitions bouddhiques, et ce fut pour plaire aux lamas, dont il prenait souvent les avis, qu'il lança contre le christianisme des édits foudroyants qui ont fait beaucoup de martyrs.

Tao-Kouang fut proclamé empereur le 25 août 1820, et laissa bientôt apercevoir que s'il avait la bonté d'âme et le désir de bien faire de son

aïeul Young-Tcheng, il en avait aussi la faiblesse de caractère et l'hésitation d'esprit, défauts majeurs pour un souverain, que la nation chinoise aurait pu pardonner en famille, mais qui devinrent très-funestes dans les relations forcées de l'empire avec les Européens. Nous tenons de la bouche même d'un oncle de Tao-Kouang que ce prince travaillait plusieurs heures par jour avec ses ministres, qu'il se faisait rendre compte de tout et donnait toujours le meilleur avis; mais si on lui faisait la moindre opposition, il renonçait aussitot à ses vues et se rangeait humblement de l'avis des autres. C'est à l'occasion de la guerre de l'opium qu'on put se convaincre combien cette condescendance était nuisible aux intérêts de l'État. Tao-Kouang était disposé à traiter avec les Anglais avant qu'on en vînt aux moyens extrêmes; mais ses ministres le poussèrent dans la voie de la résistance, et il arriva qu'après s'être vu battre sur tout le littoral, il lui fallut accepter, sous les murs de Nankin, le traité humiliant que la flotte anglaise lui imposa le 29 août 1842.

Pour faire équilibre à la prépondérance britannique, le gouvernement chinois fit un bon accueil à l'ambassade que la France envoya à Canton en 1844; il signa le traité de Houang-pou sans la moindre opposition, et l'année suivante l'auteur de ces lignes obtenait un édit impérial qui révoquait tous les édits rendus antérieurement contre le christianisme et permettait le libre exercice de cette religion. Mais ces concessions aggravèrent le mal au lieu de l'atténuer. La nation ressentit vivement la pression matérielle et morale qui pesait sur son souverain; elle n'en parla plus que dans les termes du mépris. Néanmoins, elle le laissa mourir tranquillement sur le trône le 25 février 1850, et ce ne fut qu'après l'avénement de son fils Hièn-foung, empereur actuel, qu'éclata l'insurrection formidable qui porta inscrit sur son drapeau : « Expulsion des Tartares, rétablissement de la nation chinoise. » Que pouvait faire contre le torrent de l'opinion un jeune prince de 19 ans, imbu des préjugés du vieux parti qui avait entraîné Tao-Kouang? Les insurgés se répandirent à leur aise dans toute la Chine, s'emparèrent au passage des plus grandes villes du centre et allèrent installer une nouvelle cour à Nankin, où leur chef, Houng-siu-tsuèn, règne encore aujourd'hui, se disant le fondateur d'une dynastie chinoise nouvelle, les Taï-ping.

D'un autre côté, la haine des Européens présida au choix des hommes que Hièn-foung chargea des relations extérieures Ceux-ci renchérirent peut-être sur les instructions de leur maître; dans tous les cas, ils poussèrent si loin le mépris des traités et du droit des gens, ils opposèrent aux représentations des puissances étrangères tant d'orgueil et d'obstination, qu'enfin l'Angleterre et la France durent avoir recours aux armes pour ramener le gouvernement chinois à la raison. Mais le bombardement et la prise de Canton, le 28 décembre 1857, ne suffirent pas; il fallut, cinq mois après, que les flottes alliées détruisissent les forts situés à l'embouchure de la rivière de Pékin, qu'une flottille de canonnières remontât jusqu'à Tièn-Tsin, et que de là elle menaçât la capitale, pour que Hièn-foung se décidât à reconnaître ses torts.

Bon gré mal gré, Sa Majesté tartare a ratifié les traités conclus séparément avec la France et l'Angleterre les 26 et 27 juin 1858, et pour la première fois elle a admis que des ambassadeurs étrangers pourront résider à Pékin. Mais Dieu sait à quels événements plus terribles va encore être exposé cet empire en dissolution, rongé au dedans par la guerre civile, attaqué du dehors par les justes exigences de la civilisation européenne, et n'ayant à opposer que la force d'inertie! Au point de vue gouvernemental, la Chine n'est pas plus avancée aujourd'hui qu'elle n'était sous les Tchéou; on ne peut espérer de la voir au niveau des nations civilisées que lorsqu'un élément étranger aura changé ses principes moraux, ses lois et ses institutions.

Je ferai observer, en terminant cet article, que l'uniformité d'orthographe des mots chinois admise dans cet ouvrage ne me permettant pas de suivre le système de transcription posé dans mon *Systema phoneticum* et dans le *Mémorial des Rites*, je me suis conformé, tout en le désapprouvant, au système généralement admis en France.

J.-M. Callery.

RÉSUMÉ CHRONOLOGIQUE DES DYNASTIES CHINOISES

D'APRÈS L'HISTOIRE FOUNG-TCHEOU-KAN-KIÈN.

Dynastie	*Hia*	commence en	2205	av. J. C.	finit en	1766		dure	439	ans.	Empereurs	17
»	*Chang*	»	1766	»	»	1122		»	644	»	»	28
»	*Tcheou*	»	1122	»	»	249		»	873	»	»	35
»	*Tsin*	»	249	»	»	202		»	47	»	»	3
»	*Han*	»	202	»	»	265	de J. C.	»	467	»	»	26

Dynastie		commence en			finit en			dure			Empereurs
Dynastie	*Tsin*	commence en	265	de J. C.	finit en	420	de J. C.	dure	155	ans.	Empereurs 15
»	*Soung*	»	420	»	»	479		»	59	»	» 8
»	*Tsi*	»	479	»	»	502		»	23	»	» 5
»	*Léang*	»	502	»	»	557		»	55	»	» 4
»	*Tchèn*	»	557	»	»	589		»	32	»	» 5
»	*Souëi*	»	589	»	»	620		»	31	»	» 3
»	*Tang*	»	620	»	»	907		»	287	»	» 20
»	*Heou-Léang*	»	907	»	»	923		»	17	«	» 2
«	*Heoú-Tang*	»	923	»	»	936		»	13	»	» 4
»	*Heou-Tsin*	»	936	»	»	947		»	11	»	» 2
»	*Heou-Han*	»	947	»	»	951		»	4	»	» 2
»	*Heou-Tcheou*	»	951	»	»	960		»	9	»	» 3
»	*Soung*	»	960	»	»	1280		»	320	»	» 18
»	*Yuèn*	»	1280	»	»	1368		»	89	»	» 9
»	*Ming*	»	1368	»	»	1644		»	277	»	» 16
»	*Tsing*	»	1644								

DYSACRYLE. (*Chim.*) Principe qui se produit par la transformation que subit l'acroléine conservée dans l'eau. Sa composition est représentée par la formule : $C^{12}H^{8}O^{4}$. La dysacryle est blanche, pulvérulente, insipide, inodore, insoluble dans l'eau, l'éther, l'alcool, le sulfure de carbone, les essences, les huiles grasses et les acides. La potasse en fusion s'unit à elle; mais les acides l'en séparent sans qu'elle subisse d'altération.

DYSLYSINE. (*Chim.*) Corps particulier qui se produit dans la réaction de l'acide chlorhydrique sur la bile. La dyslysine est caractérisée par son élasticité dans l'alcool et dans les carbonates alcalins. Elle se présente sous la forme d'une masse résineuse, blanche, friable, tout à fait insoluble dans l'eau. Elle peut être représentée par la formule $C^{50}H^{36}O^{6}$,HO. On a obtenu une dyslysine soluble dans l'éther et une autre insoluble dans ce même liquide; ces deux corps diffèrent entre eux par de l'eau.

DZOU'LNOUNIDES. C'est le nom de la dynastie des rois musulmans qui régnèrent sur Tolède. Le chef de cette famille fut Ismael-ben-Dyhum, Africain d'origine, qui, vers 1032, s'empara de Tolède et de son territoire, pendant la guerre civile des Ommyades. Il avait eu pour prédécesseur Ibn-Yaisch, qui avait été élevé par le peuple à la dignité royale, mais qui n'avait régné que peu de temps. Ismael prit les titres d'*Al-Modhaffer-Behaul-Allah* (Vainqueur par la puissance de Dieu), et de *Nasser-el-Daulah* (Protecteur de l'État). Il fut presque toujours en hostilité avec la Castille et le Léon, fit la guerre à Djahwar, roi de Cordoue, et mourut en 1043 (135 de l'hégire). Il eut pour successeur son fils Yahia Ier *Al-Mamoum*, l'un des meilleurs princes musulmans qu'ait eus l'Espagne. Yahia conclut en 1048, avec Ferdinand Ier, roi de Castille et de Léon, une trêve par laquelle il s'engageait à lui payer tribut, s'allia avec Abdoul-Azil, roi de Valence, fit la guerre à Aboul-Walid-Mohammed, second roi de Cordoue, pénétra dans cette ville, battit plusieurs fois l'armée ennemie, et remporta en 1052, près des bords de l'Algodar, une grande victoire sur les rois coalisés de Cordoue, de Séville et de Badajoz. En 1065, il détrôna le roi de Valence qui l'avait trahi, et tenta, mais sans succès, de s'affranchir du tribut qu'il payait à Ferdinand. Il attaqua ensuite Abou-Abdallah, émir de Murcie, le força à reconnaître sa souveraineté, et se fit céder les villes d'Orihuela et de Mula (1070). L'année suivante, il donna asile à Alphonse VI, roi de Léon, détrôné par son frère Sanche II, roi de Castille, et plus tard, il s'empara de Cordoue, de Zahra d'Ubeda et de Séville (1004); mais en 1077, Motamet, roi de cette dernière ville, parvint à y rentrer, et battit les troupes d'Yahia, qui mourut au mois de juin de la même année. Après lui régnèrent tour à tour Hescham-al-Cader-Billah, son fils (1077-1079), et Yahia II Al-Dhafer, fils ou frère du précédent. Ce dernier, chassé par le peuple, se réfugia à Cuença (1080); mais il rentra bientôt à Tolède, vit ses Etats ravagés pendant trois ans par Alphonse IV, roi de Castille, qui s'empara de sa capitale en 1085. Yahia II se retira à Valence; avec lui finit le royaume de Tolède et la dynastie des Dzou'lnounides.

E

EAUX. (*Économie urbaine.*) *Hygiène. Sources artificielles.* C'est avec l'eau qu'on combat la poussière, la boue et la chaleur, qu'on éteint les incendies, qu'on entretient la propreté du corps, des vêtements et du logis; rien de tout cela n'a besoin de développement. Voici cependant quelques faits peu connus qu'on ne lira pas sans intérêt. — D'après les expériences de

M. Howick à Londres, et de M. Lee à Sheffield, un jet d'eau à haute pression nettoie si parfaitement les rues avec une dépense de deux litres par mètre carré, qu'il semble après l'opération, à voir la blancheur des pavés, que ceux-ci viennent d'être posés. — M. Hale, un des inspecteurs du *board of Health*, a nettoyé de la même façon les fenêtres et les devantures des maisons d'une ruelle de Bedfordbury à Londres. Le jet d'eau, retombant en pluie, avait pour effet de rafraîchir et de purifier l'air; la température, qui était de 21 degrés centigrades, tomba à 19. En même temps, l'atmosphère, auparavant infecte, devint agréable à respirer, et un léger courant d'air, résultant de son refroidissement subit, se fit sentir. — Il existe dans un bas quartier de Londres un carré de petites maisons appelé *Lambeth-Square*, habité par environ 500 personnes de la classe ouvrière. Cette population subit en 1849 l'invasion du choléra, et en 1852 les ravages de la fièvre typhoïde. Or, dans l'automne de cette même année 1852, le propriétaire de l'îlot se résolut à y apporter de grandes réformes hygiéniques; il substitua aux fosses stagnantes de ces maisons des appareils convenables, et les approvisionna largement d'eau. Depuis ces changements, *Lambeth-Square* n'a pas eu un seul cas de fièvre typhoïde, et le choléra de 1855, quoiqu'il ait ravagé comme auparavant les rues environnantes, n'a pas frappé un seul habitant de ce carré. Ceci était raconté par M. Ward, au congrès de bienfaisance tenu à Bruxelles, en septembre 1856, et en même temps il déposait sur le bureau une carte de *Lambeth-Square* et des rues voisines, sur laquelle les morts du choléra, dans chaque rue, étaient indiqués par des points noirs; or, on voyait tout le voisinage noirci, tandis que *Lambeth-Square* restait entièrement blanc, on eût dit une forteresse entourée de projectiles qui n'avaient pu l'atteindre; rien n'était plus saisissant. — Achevons de préciser par un trait la gravité de notre sujet. Nous sommes composés d'eau pour les quatre cinquièmes de notre poids. La question qui nous occupe se rattache donc intimement à celle des subsistances; l'eau est après l'air la substance qui exerce sur l'organisme l'influence la plus profonde. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner de voir cette question s'élever en ce moment à des proportions inconnues jusqu'ici et, selon les expressions de MM. Boutron et Boudet, mettre en jeu les intérêts les plus divers et les plus considérables.

Lorsqu'on parcourt l'Égypte, la Babylonie, la Perse, la Grèce, l'Italie, on trouve partout la trace de travaux gigantesques accomplis en vue de procurer de l'eau aux cités. Mais il faut avoir lu Frontin, qui fut surintendant des eaux sous les règnes de Vespasien, Nerva, Trajan, pour se faire une idée de l'incroyable quantité d'eau distribuée soit aux habitants, soit aux fontaines publiques, soit aux bains de l'ancienne Rome; l'expression d'inondation quotidienne dont use à cet égard M. Maxime Paulet est parfaitement justifiée. Frontin nous apprend que de son temps il y avait 280,000 pas romains construits en aqueducs (environ 107 lieues), lesquels distribuaient 14,000 quinaires d'eau; chacun de ces quinaires débitait en 24 heures 60,000 litres. Pour ne parler que des monuments élevés sur notre sol par le peuple-roi, je citerai le pont du Gard, magnifique aqueduc de 49 mètres de hauteur, sur 276 de longueur, faisant partie d'un canal de plus de 16 kilomètres, qui amenait dans Nîmes les eaux réunies des fontaines d'Eure et d'Airan, et l'aqueduc d'Arcueil, commencé sous l'empereur Julien, qui conduisait au palais des Thermes, à Paris, les eaux de quelques sources des coteaux de Rungis, de L'hay, de Cachan et d'Arcueil. Ajoutons qu'à Rhodez, en ce moment, on restaure les aqueducs romains, non dans la seule vue de conserver des monuments historiques, mais encore pour les utiliser de nouveau.

Les travaux des modernes ne le cèdent déjà plus à ceux des ancêtres. Voyons Paris. Au moyen d'un canal de 76 kilomètres, Paris a dérivé une partie de la rivière de l'Ourcq; il élève l'eau de la Seine au moyen de machines à vapeur; il vient de remplacer l'antique pompe Notre-Dame par de nouvelles machines et de nouveaux réservoirs situés sur le point culminant de Chaillot; il a fait creuser le puits de Grenelle, il fait creuser celui de Passy; mais cela n'a pas paru suffisant à l'édilité parisienne. Et en effet, ni sous le rapport de la quantité, ni sous celui de la qualité, l'approvisionnement de la capitale n'était satisfaisant. L'eau de l'Ourcq, amenée de si loin, ne peut guère, vu sa mauvaise qualité, être employée que pour le nettoyage des rues; celle d'Arcueil ne vaut guère mieux. Quant à l'eau de Seine, on verra plus loin ce qu'elle est. « Il m'a paru, dit à cet égard M. le préfet de la Seine, dans son remarquable mémoire de 1857 sur les eaux de Paris, qu'une eau chargée de détritus animaux et végétaux que les riverains y jettent, de sels malfaisants que les ruisseaux ou les torrents y apportent, échauffée d'ailleurs par le soleil en juillet, ou gelée en janvier, ne pouvait être offerte en boisson aux habitants d'un grand centre de civilisation,

sinon comme pis-aller et à défaut d'une eau plus saine, plus claire et d'une température moins variable. » En conséquence, M. Belgrand, ingénieur en chef des ponts et chaussées, fut chargé de rechercher dans tout le bassin de la Seine les eaux réunissant les conditions requises, et voici le résultat de ses recherches : Un aqueduc de 100 kilomètres amènera à Paris les eaux d'une rivière du département de la Marne, la Somme-Soude, située entre Châlons et Épernay, et les versera dans un immense réservoir creusé sur les hauteurs de Ménilmontant. J'ai parlé des puits de Grenelle et de Passy : le premier va être complété par la construction (sur la place de Breteuil) d'une tour en fonte destinée à la distribution des eaux. Cette tour sera d'une grande légèreté d'aspect; elle aura 42 mètres de haut; son socle est en pierre de taille et de forme circulaire. Quatre piliers extérieurs, simulant des vasques, régneront dans la hauteur de la tour, qui sera couronnée d'une campanille terminée par un dôme reposant sur six colonnettes en fonte. Les eaux seront conduites au sommet de l'édifice par deux tubes d'ascension, et elles en descendront par un tube de distribution et par un tube de décharge. Ces quatre tubes seront logés dans le cylindre ascensionnel, autour duquel s'enroulera un escalier en hélice à jour, supporté par des montants également à jour. Cent mille kilogrammes de fonte seront employés dans cette construction, qui comptera parmi les établissements hydrauliques les plus importants de Paris. Quant au forage de Passy, on va également mettre à exécution un projet de tour qui, surmontant le puits, permettra de surveiller à chaque instant le jet des eaux. Cette tour aura 23 mètres 80 centimètres de haut. On compte sûr 4,000 mètres de liquide par 24 heures. Pendant la nuit, les eaux viendront s'accumuler dans un réservoir situé à 1,250 mètres du puits; pendant le jour elles iront alimenter les rivières et les bouches d'arrosage du bois de Boulogne. — Mais si considérables que soient les travaux accomplis ou projetés à Paris, cette grande ville ne jouit sous ce rapport d'aucun privilége exclusif. Marseille, pour dériver une partie de la Durance, a fait construire un canal de 80 kilomètres, et ce gigantesque aqueduc de Roquefavour qui ne craint pas la comparaison avec celui du Gard son voisin. Montpellier a dérivé, au moyen d'un canal de 14 kilomètres et d'un très-long aqueduc, les sources qui alimentent ses fontaines publiques. Au Havre, les sources de Saint-Laurent ont été récemment ajoutées à la consommation de la ville. Lyon, Tours, Nantes, Angers, Bordeaux, Toulouse, Dijon, Besançon, Grenoble, Carcassonne, Niort et bien d'autres villes encore sont pourvues de distributions d'eau. De même à l'étranger. — A Londres, neuf compagnies fournissent quotidiennement l'eau nécessaire à la consommation; l'une de ces compagnies a fait un canal de 74 kilomètres pour amener les eaux de la Lea dans l'enceinte de la ville. Manchester, Édimbourg, Bolton, Stockport, Stirling, Paisley, Farnham, Rughby, Sandgate, Glascow, Greenock, Melbourne, Liverpool ont accompli des travaux gigantesques. M. Hawksley a exécuté en 1857, pour l'approvisionnement de cette dernière ville, plusieurs réservoirs fermés, dont la contenance est de 14 millions et demi de mètres cubes; l'aménagement en est fait de manière à fournir par jour 220,500 mètres cubes. L'eau est fournie par une maîtresse-conduite en fonte de 1 mètre 113 millimètres de diamètre et de 37 kilomètres de long. De grands obstacles ont dû être surmontés, à cause du peu de consistance des terres ; sur plusieurs points, il a fallu creuser à 15, 18 et 21 mètres pour établir les fondations des digues; le coût total des travaux s'élève à 18,750,000 francs. En outre, l'acquisition des travaux antérieurs de deux compagnies, que la nouvelle entreprise remplace, a entraîné une dépense de 21,250,000 francs. Au total, l'approvisionnement d'une ville de 500,000 habitants aura coûté 40 millions de francs; c'est 80 francs par tête. Le réservoir de Melbourne mérite encore d'être cité. Il est formé d'une vallée entière convertie en lac, située à 30 kilomètres de la ville; le réservoir occupe environ 814 hectares de superficie ; la profondeur de l'eau y atteint souvent 7 mètres 77 centimètres; la digue a 963 mètres de long, 9 mètres 45 centimètres de haut, 6 mètres 10 centimètres de large au sommet, 31 mètres 81 centimètres d'épaisseur à la base; les eaux surabondantes s'écoulent par un déversoir dont la crête est à 1 mètre 52 centimètres en contre-bas du sommet de la digue, et se rendent dans la rivière Plenty. En Allemagne, Hambourg a fait un canal de dérivation; Vienne a ses distributions d'eau; Genève et Lisbonne ont les leurs. Passons en Amérique. New-York, Washington, Albany, Troy, Philadelphie, aux États-Unis, Bahia au Brésil, ont dérivé des sources pour se procurer de l'eau potable. Le mouvement est donc universel.

Moyens employés pour procurer de l'eau à une ville. Ces moyens sont les suivants :

1° A l'aide d'aqueducs, une eau courante plus ou moins éloignée est amenée par le seul effet de la déclivité du sol. Les aqueducs figurent

parmi les ouvrages les plus célèbres des Romains. Nous avons dit dans les lignes précédentes qu'ils reprennent faveur parmi nous. Dans le mémoire déjà cité, M. le préfet de la Seine leur donne même une préférence absolue sur des moyens plus modernes : « On a pris en dédain, dit ce haut fonctionnaire, les travaux hydrauliques des peuples qui, ne connaissant pas la machine à vapeur, ont construit à grands frais des aqueducs fermés pour amener aux villes l'eau des sources lointaines. L'erreur et la barbarie ne sont-elles pas au contraire du côté de ceux des modernes qui regardent comme le dernier terme du progrès de faire monter chaque mètre cube d'eau par la combustion d'une certaine quantité de charbon, et de soumettre l'alimentation d'une grande ville aux chances de dérangement de machines compliquées? La meilleure application du savoir et la perfection véritable ne sont-elles pas au contraire chez les Romains, auteurs de ces magnifiques aqueducs, fleuves suspendus d'eau pure et toujours fraîche, bienfait éternel que ne peut interrompre une roue qui se brise ou un foyer qui s'éteint? » 2° L'eau d'un fleuve ou d'une rivière arrosant la ville qu'il s'agit d'approvisionner est emmagasinée dans de vastes réservoirs assez élevés pour que, par le seul effet d'une différence de niveau, elle se transporte dans les divers quartiers. L'eau est versée dans ces réservoirs au moyen de pompes mues soit par des machines hydrauliques, soit par des machines à vapeur, soit par des moulins à vent : nous reviendrons plus loin sur ce dernier moyen. 3° L'eau est fournie par des puits artésiens. Malgré les nombreux forages déjà opérés, cette belle industrie n'est encore qu'à ses débuts. D'après les calculs de M. Walferdin, il suffirait de pousser à Paris un sondage jusqu'à 7 ou 800 mètres, ce qui est très-possible aujourd'hui, pour obtenir un véritable fleuve dont les eaux auraient la température du corps humain. M. Élie de Beaumont regrettait dernièrement qu'on n'eût pas poussé jusqu'à cette profondeur le forage du puits de Grenelle. On peut être assuré que ce *desideratum* sera rempli un jour ou l'autre. 4° Les eaux de pluie lavant de grandes étendues de terrains primitifs sont réunies à l'aide de digues dans des réservoirs pratiqués à mi-côte dans des vallons, ou bien encore elles sont recueillies au moyen du drainage des terrains sablonneux. Ceci est le système anglais, dont, en raison de sa nouveauté, de son importance et de ses succès en Angleterre et en Belgique, nous ferons un examen spécial.

Quand, par l'un quelconque de ces procédés, l'eau se trouve réunie dans des réservoirs suffisamment élevés, un système de conduites la prend à ces réservoirs et, serpentant à différents niveaux, la déverse dans les quartiers de la ville. Ces conduites sont en fonte, en ciment, en pierre ou en verre. Ceux de plomb ou de bois doivent être exclus; les derniers parce que la décomposition de la matière ligneuse charge l'eau de produits fétides; les premiers parce qu'au contact de l'oxygène et de l'acide carbonique en dissolution dans l'eau, il se forme du carbonate acide de plomb qui se dissout dans le liquide et dont les effets sont toxiques. Les conduits publics de la haute ville à Bruxelles étaient cependant encore construits en plomb, il y a deux ans (rapport de M. Clarez). Il en est de même à Norwood et à Clapham près de Londres, où on a constaté leurs graves inconvénients. L'invasion du choléra dans le quartier de Golden-Square, en septembre 1854, a été attribuée à la pompe de Broad-Street qui communiquait avec le plomb de descente d'une maison voisine, ainsi qu'on le reconnut tardivement.

Quant à l'emploi du verre, nous citerons Maestricht où le gaz se distribue par un réseau de tuyaux en verre de 6 à 10 centimètres de diamètre posés sous la voie publique. Ces tuyaux établis en 1847-48 ont été soumis à une série d'épreuves décisives, telles que le passage d'un wagon chargé d'une lourde chaudière, etc.; ils ont parfaitement résisté à ces essais ainsi qu'au roulage ordinaire, et ils fonctionnent toujours sans qu'une seule cassure ni une seule fuite se soit déclarée.

Arrivée dans les différents quartiers d'une ville, l'eau est distribuée de deux manières; tantôt au moyen de fontaines : c'est le seul procédé usité à Paris; tantôt les conduites se prolongent jusqu'aux divers étages des maisons et la profession de porteur d'eau est supprimée. C'est ce qui a lieu en Angleterre dans une multitude de villes, ainsi qu'on le verra plus loin.

Distribution d'eau dans Paris. — La ville de Paris reçoit journellement :

104,000 mètres cubes par le canal de l'Ourcq;

40,800 m. c. en eaux de Seine élevées par des pompes;

1,600 m. c. en eaux d'Arcueil;

900 m. c. par le puits artésien de Grenelle;

500 m. c. par les sources du Nord.

L'eau de l'Ourcq est distribuée par un aqueduc de ceinture de 4,033 mètres, qui part de La Villette et aboutit à la barrière de Monceaux. Ce canal alimente dix conduites principales qui pénètrent dans Paris et dont quel-

ques-unes remontent sur le versant de la rive gauche, après avoir traversé la Seine. Des tuyaux secondaires distribuent l'eau à droite et à gauche sur le trajet de chacune des conduites principales. L'eau, à son point de départ de l'aqueduc de ceinture, est à 25^m,24 au-dessus de l'étiage de la Seine.

L'eau de la Seine parvient à la consommation : 1° par les quatre anciens réservoirs de Chaillot, situés à 30 et 36 mètres au-dessus de l'étiage ; 2° par les nouveaux réservoirs de Chaillot construits, il y a quelques années, à la barrière des Bassins ; 3° par le refoulement direct des pompes de Chaillot, qui, non-seulement élèvent l'eau dans les précédents réservoirs, mais refoulent aussi directement le liquide dans une conduite de 0^m,60 gagnant le réservoir de l'Estrapade, après avoir alimenté le cours de la Reine et une partie du dixième et du onzième arrondissement ; 4° par les pompes du Gros-Caillou, qui font encore le service d'une partie du dixième et du onzième arrondissement ; 5° il y a peu de jours il eût fallu ajouter : par le refoulement de la pompe du pont Notre-Dame. Cette pompe qui alimentait aussi par une conduite le réservoir de l'Estrapade, vient d'être détruite comme on l'a dit plus haut.

L'eau d'Arcueil est reçue par le réservoir de l'Observatoire, a 31 mètres au-dessus de l'étiage.

L'eau de Grenelle monte à 44 m. 82 cent. au-dessus de l'étiage.

Les eaux des sources du Nord entrent en conduite a 34 mètres au-dessus de l'étiage.

Le sous-sol des rues de Paris est sillonné, pour distribuer toutes ces eaux, par 70,000 mètres de conduites principales de 0^m,25 à 0^m,60 de diamètre, et par 242,000 mètres de conduites secondaires de 0^m,8 à 0^m,21 de diamètre, ensemble 312,000 mètres de conduites.

Les dix-huit bassins placés en tête des conduites principales contiennent 60,008 mètres cubes et l'aqueduc de ceinture des eaux de l'Ourcq qui est presque horizontal et qui peut être considéré comme un véritable réservoir, contient 1,000,000 de mètres cubes. Toutes ces ressources offrent à la consommation parisienne 147,800 mètres cubes par jour, soit pour 1 million d'habitants 148 litres par individu.

Quantité d'eau distribuée à diverses villes. — D'après une intéressante brochure publiée par MM. E. Flachat et L. Laurent, la quantité d'eau distribuée dans les villes dont les noms suivent donne, étant divisée par le nombre de leurs habitants, les quotients que voici :

Rome...........	1,105 litres par jour.
Besançon	530
New-York.......	508
Marseille........	470
Carcassonne.....	400
Philadelphie.....	225
Paris............	200
Dijon	180
Lyon	145
Glasgow	113
Londres.........	105
Manchester......	84
Toulouse........	80
Genève..........	74

Nous ferons remarquer que, d'après ce qui précède, le chiffre de Paris serait trop fort.

Dans ce tableau n'est pas compris ce que les particuliers peuvent prendre directement à la rivière et dans les puits et citernes. Ajoutons :

Narbonne.........	80 à 85
Grenoble.........	60 à 65
Vienne...........	60 à 65
Montpellier.......	50 à 55
Beziers...........	12 à 14

Après la question de quantité vient celle de qualité.

Qualité des eaux de Paris.— L'eau de l'Ourcq roule une forte proportion de sulfate de chaux et ne doit être employée qu'au nettoyage des rues ; sa saveur est tourbeuse et désagréable. Les eaux d'Arcueil sont également séléniteuses. M. Poggiale a étudiée l'eau de Seine à diverses époques de l'année. Voici le résumé de ses recherches :

1° La proportion maximum des matières tenues en suspension dans l'eau de Seine puisée au pont d'Ivry, en plein courant, s'est élevée, pour un litre d'eau, à 0,118; le minimum a été de 0,007. La quantité des matières en suspension est proportionnelle à la hauteur de l'eau ; les chiffres les plus élevés ont été obtenus l'hiver à la suite de pluies abondantes.

2° La proportion des gaz est susceptible de grandes variations; la quantité d'air est plus considérable en hiver qu'en été ; il en est de même de l'acide carbonique. L'eau est moins riche en oxygène en hiver qu'en été. Généralement la proportion des gaz croît en même temps que le volume de l'eau.

3° La proportion des matières solubles atteint généralement son maximum lorsque la hauteur de la rivière est de 2 et 3 mètres, et elle décroît au-dessus et au-dessous ; le maximum de principes fixes a été, pour un litre d'eau, 8,277 et le minimum 0,190; d'une manière générale, l'eau de la Seine est plus chargée de substances solubles en été qu'en hiver;

la moyenne de vingt et une analyses donne un résidu de 0,241 pour 1,000 grammes d'eau. L'eau puisée au pont d'Austerlitz a fourni un résidu dont le minimum a été 0,296 et le maximum de 0,323. L'eau de la rive gauche a donné dans une expérience 0,296 et celle de la rive droite 0,230; la proportion de carbonate de chaux et de magnésie est généralement plus élevée en été qu'en hiver, elle est en raison inverse de la hauteur de l'eau : le chiffre maximum a été de 0,197 milligrammes pour un litre d'eau, et le chiffre minimum de 0,139 milligrammes. L'eau de Seine contient une proportion notable de matières organiques qui augmentent considérablement pendant l'été; le résidu de l'évaporation de l'eau noircit alors et répand une odeur infecte par la calcination; l'auteur a trouvé de 0,00009 à 0,00037 d'ammoniaque pour un litre d'eau; la proportion d'alcali est augmentée par les pluies, par la fonte des neiges, et paraît être en rapport avec les matières organiques. Au pont d'Austerlitz, l'eau de la rivière droite a fourni dans trois expériences de 0,00014 à 0,00027 d'ammoniaque, et celle de la rive gauche de 0,00085 à 0,00090.

Si de l'eau de Seine nous passons à l'eau des puits de Paris, le tableau ne fera que se rembrunir. D'abord cette eau étant très-séléniteuse n'est pas potable et ne convient ni au savonnage ni à la cuisson des légumes, mais c'est le moindre de ses inconvénients. Tandis que l'eau de Seine prise par M. Boussingault, en avril, au pont d'Austerlitz et au pont de la Concorde, contenait, dans le premier cas, 1,12, et, dans le second, 0,16 d'ammoniaque par mètre cube, les puits de plusieurs maisons de Paris renferment, pour le même volume, les quantités suivantes :

Maison sise rue de la Tabletterie....	0,26
— du Parc-Royal......	1,32
Quai de la Mégisserie, n° 30........	30,33
— 28........	33,86
Place de l'Hôtel-de-Ville...........	34,35

« Il est hors de doute, dit M. Boussingault, que la forte proportion d'ammoniaque qu'on y trouve provient des matières fécales, des substances organiques putréfiées, dont le terrain est plus souvent pénétré. » Le même chimiste, après avoir montré que la pluie qui lave l'atmosphère d'une grande cité contient plus d'ammoniaque que celle qui tombe en rase campagne, conclut en ces termes : « Paris, sous le rapport des émanations, peut être comparé à un amas de fumier d'une étendue considérable. » On en peut dire autant de presque tous les grands centres de population. A Strasbourg, la majorité des pompes communiquent avec les égouts et les latrines, et M. Daubrée nous apprend qu'il y existait, il y a peu d'années, des fosses qu'on ne vidait jamais, parce que les eaux se perdaient d'elles-mêmes dans le terrain voisin. M. H. Saint-Claire Deville a dosé dans une eau, puisée à Besançon, l'équivalent de 128 grammes de nitrate de potasse par mètre cube. A Londres, les puits les moins profonds, dits puits de *surface*, sont souillés par le contenu des fosses d'aisance, des tuyaux de descente et des égouts. Il faut donc poser en principe qu'on ne doit jamais puiser une eau destinée aux usages culinaires dans les puits des villes; cependant, d'après M. Barruel, les porteurs d'eau de Paris en remplissent frauduleusement leurs tonneaux. Par une autre voie, chaque Parisien prend tous les jours la totalité des nitrates dissous dans un certain volume de cette eau de puits, et cela sous forme de pain, de gros vins et de liqueurs alcooliques, l'eau en question étant employée à la confection du premier et au coupage des seconds.

Qualités des eaux de Londres. — Les eaux que l'on boit à Londres proviennent, soit de la Tamise, soit de la New-River, soit d'autres rivières dont on y amène les eaux, soit enfin de sources souterraines que l'on atteint par des puits. D'après un mémoire du docteur Lankester, toutes ces eaux renferment plus ou moins des matières minérales suivantes : 1° Du carbonate de chaux, à raison de 0gr,043, à 0gr,242 par litre; ce sel, insoluble à l'état neutre, est ici tenu en solution par de l'acide carbonique résultant de la décomposition des matières organiques, et c'est pour cela qu'on le trouve en plus grande quantité dans les eaux de puits de surface. C'est surtout le carbonate de chaux qui cause la dureté des eaux de Londres. 2° Du sulfate de chaux, de 0gr,084 à 0gr,214 par litre; ce sel se décompose en présence des matières organiques, et donne de l'acide sulfhydrique. Il ne faut qu'une très-petite quantité de ces matières pour produire cet effet. 3° Les phosphates et l'acide silicique existent dans toutes les eaux de Londres, mais en très-petite quantités. 4° L'ammoniaque a aussi été trouvée en petites proportions dans les eaux de la Tamise, mais en quantités beaucoup plus fortes et plus appréciables dans celle des puits de surface. Elle y est toujours le résultat de la décomposition des matières animales, et dans le second cas elle provient indubitablement des excrétions humaines. 5° Les azotates sont le résultat de l'oxydation de l'ammoniaque. Ils manquent complétement dans les puits de fond et n'existent qu'en très-petites quantités dans la Tamise; mais on les rencontre en proportions élevées

et même dangereuses dans les puits de surface, puisque M. Noad en a trouvé dans l'eau d'un des puits plus de 0gr,713 par litre. 6° Du chlorure de sodium, de 0gr,014 à 0gr,57 par litre pour l'eau de la Tamise; de 0gr,142 à 0gr,242, pour celle des puits de fond, et de 0gr,285 à 0gr,570 pour celle des puits de surface. Il est hors de doute que ce chlorure de sodium est dû au voisinage de la mer. Dans une lettre, publiée en 1855, dans les journaux anglais, M. Faraday appelait l'attention du public sur l'état de corruption où sont maintenant parvenues les eaux de la Tamise, depuis le pont de Londres jusqu'à Hungeford-Market. « La rivière tout entière n'est plus formée, disait-il, que d'un fluide opaque brun pâle. » Des morceaux de carte plongés à 3 centimètres au-dessous de la surface de l'eau y deviennent invisibles, même au moment où le soleil brille de tout son éclat. « C'est, dit l'illustre physicien, ce que j'ai vu de mes yeux au quai Saint-Paul, au pont Black-Friars, au quai Temple, au pont Southwark à Hungerford ; et je ne doute pas qu'en descendant plus bas encore, je n'eusse retrouvé les mêmes phénomènes. Près des ponts, ajoute-t-il, les matières fécales roulaient en nuages si denses qu'ils étaient visibles à la surface, même dans ces eaux opaques. Le goût de l'eau par toute la rivière était comparable à celui des eaux qui sortent des égouts des rues; la Tamise entière, en ce moment, n'était qu'un vaste cloaque. Il m'aurait été presque impossible de continuer jusqu'en Lambeth ou Chelsea ; j'étais heureux de rentrer dans les rues, dont l'atmosphère, excepté près des égouts, était beaucoup plus pure et plus agréable que sur la rivière. » De son côté, un journal médical, *The Lancet*, rapporte que la plupart des échantillons d'eau pris dans le voisinage des égouts se rapprochaient de l'encre pour la couleur. Ils exhalaient une odeur détestable; plusieurs dégageaient de l'hydrogène sulfuré ; le plus grand nombre laissaient déposer des quantités considérables de matières provenant des égouts. Le microscope montrait, dans ces dépôts, des débris de tissus végétaux putréfiés et de fibres musculaires, et une multitude de productions organiques vivantes. Un poisson plongé dans ce liquide y est mort promptement; le même sort est arrivé à des oiseaux auxquels on a fait respirer les émanations gazeuses qui en proviennent. Enfin, on a calculé que la Tamise reçoit le trop plein d'égouts contenant une masse d'ordures stagnantes qui rempliraient un canal de 40 milles de longueur, de 30 pieds de largeur et de 10 pieds de profondeur.

D'après ce qui précède, tout en laissant de côté, comme il convient, des faits aussi exceptionnels que ceux de la Tamise, on voit que les eaux urbaines ne remplissent pas les conditions d'une eau potable et détergente. L'analyse que M. Poggiale a faite des eaux de la Seine justifie les reproches que leur adresse M. le préfet de la Seine dans le mémoire cité, et qui s'appliqueraient avec autant de raison aux eaux de la plupart des rivières, aussi impures, aussi variables que la Seine ; c'est en particulier le cas de la Marne, de la Saône, du Rhône, du Rhin, du Doubs, etc.

Si Paris se plaint de la Seine, Londres de la Tamise, Nantes, Angers, Tours, se plaignent de la Loire, et l'on voit Besançon, malgré le Doubs, Grenoble malgré l'Isère, Dijon malgré l'Ouche, Carcassonne malgré l'Aude, bien d'autres villes encore renonçant à l'eau qu'elles ont sous la main, détourner à grands frais des sources lointaines. La répulsion contre l'eau des rivières est donc universelle. Ceci posé, nous abordons l'étude du système anglais qui répond tout à fait aux préoccupations actuelles :

Création de sources artificielles d'eau pure.— Recueillie dans les campagnes en des endroits convenables, au moyen du drainage ou par un barrage, une eau d'une pureté parfaite est conduite dans les villes à l'aide d'aqueducs; elle monte à tous les étages des demeures : la profession de porteur d'eau est supprimée ; elle sert aux usages domestiques et aux lavages des rues : le balayage des rues est supprimé. Les eaux mêmes s'emparent des matières fécales (une profession dégradante est supprimée), les entraînent hors de la ville, les conduisent dans les champs qu'elles fécondent, et l'eau, en excès dans les champs, filtrée, purifiée au moyen du drainage, est jetée dans les rivières. Tel est le système anglais. Les réformateurs anglais lient donc ensemble les villes et les campagnes par une vaste organisation tubulaire ayant deux divisions, l'une urbaine, l'autre rurale. Ces divisions se composent chacune de deux systèmes, un système afférent ou artériel, un système efférent ou veineux.

Ainsi, dans les villes, deux séries de tuyaux, l'un amenant l'eau pure, l'autre emmenant cette eau enrichie des matières fertilisantes.

Ainsi, dans les campagnes, deux autres séries : l'une d'irrigation, amenant le fluide nourricier aux récoltes; l'autre de drainage enlevant l'eau après qu'elle a filtré à travers le sol.

Entre ces quatre séries de tuyaux, chaque fois que la gravitation fait défaut, on place une machine à vapeur qui met le tout en mouvement et remplit l'office de moteur.

Nous nous occuperons exclusivement du système urbain.

L'eau n'est empruntée ni aux rivières, ni aux couches souterraines qui alimentent les puits. C'est vers le haut de la colline qu'on va chercher l'eau pure distillée par le soleil, descendue sous forme de pluie sur le rocher primitif ou ses débris sablonneux. Quand le rocher fait défaut, on cherche des terrains stériles, des bruyères, qui, justement parce qu'elles sont impropres à fournir une nourriture solide, le blé et la viande, parce qu'elles manquent de sels solubles, sont aptes à nous fournir l'eau pure, la nourriture liquide. Là, dans les sables siliceux, lavés et purifiés par les pluies séculaires, on pose les tuyaux de drainage ordinaires, on les place à quatre ou cinq pieds au-dessous de la surface, au point où, après avoir filtré à travers une couche de sable pur, l'eau est de la plus grande pureté. Ces tuyaux sont de véritables sources artificielles; ils viennent se réunir dans l'aqueduc, rivière artificielle aussi, qui les conduit à la ville, et, se divisant à son embouchure en vaisseaux capillaires, apporte l'eau à chaque maison et aux différents étages de chaque maison.

Le principe posé, passons aux faits.

Il n'y a pas encore vingt ans que les loyaux habitants de Paisley, en Écosse, maintenant possesseurs de sources artificielles, usaient exclusivement des eaux calcaires des puits de leur ville et de la rivière qui la traverse; eaux propices aux lithotriteurs, aux fabricants de savon et aux producteurs de denrées coloniales, mais funestes à la santé et à la bourse des consommateurs.

S'ils n'ont pas recueilli beaucoup plus tôt les avantages hygiéniques et économiques dont ils jouissent depuis qu'ils ont changé leur système hydraulique, la faute n'en n'est pas à la grande dame qui, en l'an de grâce 1770, portait le nom de comtesse de Glasgow, et vivait dans ses terres, voisines de Paisley. Cette comtesse de Glasgow ne buvait, en fait d'eau, que l'eau douce et pure du ciel, et elle eût voulu que personne n'en bût d'autre. Or, au milieu de ses propriétés, s'élevaient des collines de formation primitive, qui lui paraissaient très-propres, en raison de leur nature géologique et de leur situation, à fournir une eau convenable aux habitants de Paisley. L'expérience prouve que ce sont, en effet, d'excellents terrains collecteurs.

Lady Glasgow offrit aux conseillers de la ville, sa voisine, de leur abandonner l'usage gratuit des eaux de ces collines; elle leur offrit, de plus, au même prix, pour rien, une petite vallée admirablement disposée pour être convertie en réservoir. Les travaux hydrauliques à exécuter devaient rester à la charge de la ville; travaux fort simples : intercepter les eaux, les diriger dans le bassin, et de là les conduire à Paisley; voilà tout. C'était trop, selon les conseillers de Paisley, hommes graves, sérieux, pratiques. L'idée de créer des sources artificielles, quand la nature se donne la peine de réunir les eaux par masses et les conduit gratuitement au sein des villes, leur parut un peu trop fantastique. Toutefois, pour n'avoir rien à se reprocher, et considérant la qualité de la personne qui leur offrait le cadeau, ils voulurent bien s'en rapporter à leurs ingénieurs. Les ingénieurs déclarèrent, d'un commun accord, qu'on recueillerait tout au plus un tiers de l'eau qui tombe sur les collines, et que le projet d'en approvisionner la ville était tout ce qu'on pouvait imaginer de plus chimérique. Plus d'un demi-siècle après, une compagnie entreprit cette œuvre, si savamment jugée impraticable ; elle draina les collines, barra la vallée et posa les tuyaux de conduite entre celle-ci et la ville. Les dépositions annexées à un rapport officiel, en date de 1850, constatent la réussite de cette entreprise. Les fabriques de Paisley, au nombre de 80, reçoivent de 40 à 60,000 hectolitres d'eau par fabrique et par jour, et la pluie se recueille si facilement que vingt-sept jours pluvieux fournissent les 7/10 de la consommation annuelle. Chaque hiver, un excédant qui suffirait à une population de 20,000 âmes s'écoule en pure perte des réservoirs, faute d'emploi.

Farnham, petite ville située à une heure de Londres, est fournie d'eau par un réseau collecteur qu'on y a posé en 1837, et dont le courant ne s'est jamais arrêté. Ce réservoir naturel, au lieu de s'épuiser par le tirage, fournit trois fois plus d'eau qu'il ne s'en écoulait du même terrain avant le drainage. Ceci vient sans doute de ce qu'en facilitant l'écoulement souterrain de l'eau, on diminue la quantité qui se perd par l'évaporation. L'eau est d'une pureté exquise et d'une fraîcheur délicieuse. L'étendue du réseau n'est que d'un hectare, et cependant son rendement suffit aux besoins d'une population de 1,500 personnes. Cette eau de source monte aux étages les plus élevés de toutes les maisons; chaque habitant, pour s'approvisionner, n'a qu'à tourner un robinet. Comme le Juif-Errant a toujours 5 sous dans sa poche, l'habitant de Farnham a toujours dans sa cuisine une fontaine pleine et qui se remplit d'elle-même. Savez-vous combien il lui en coûte? La dépense est de 25 centimes par maison et par semaine. Déjà Paisley, Rugby, Sandgate, Otter-Saint-Mary, Alnwick jouissent

des mêmes avantages que Farnham ; bientôt, dans cent villes anglaises, l'eau, recueillie artificiellement, sera distribuée à domicile par l'un ou l'autre de ces infatigables porteurs d'eau, sinon par tous les deux à la fois : la gravitation et la vapeur.

Ce moyen de créer les sources artificielles est sans contredit l'une des plus belles inventions de notre temps. C'est une nouvelle branche de culture, et de toutes la plus originale. Nous avons des terrains consacrés à la production des céréales, des fourrages, du vin, de la bière ; nous aurons des terrains consacrés à la production de l'eau. Ces terrains sont précisément ceux qui demeurent incultes. Peut-être dira-t-on qu'on les eût défrichés. Mais ne vaut-elle pas bien un défrichement, l'opération en vertu de laquelle un hectare de terre, jusqu'ici stérile, économise aux consommateurs 1,000 fr. par an? Cette économie n'équivaut-elle pas à une production directe de la même importance? Or c'est là, paraît-il, ce que rapporte la création de sources artificielles. Remarquons que ce nouveau mode de culture a pour résultat indirect d'assainir la contrée où il s'exerce, non-seulement en diminuant l'évaporation, mais encore en desséchant les bas-fonds voisins des terrains aquifères plus élevés. Il est évident, en effet, que lorsque les élévations sablonneuses sont cernées par des tuyaux collecteurs, l'eau de pluie que ces élévations reçoivent ne descend plus dans les marais. Les drains posés dans la bruyère de Farnham ont desséché deux bas-fonds autrefois si marécageux qu'en les traversant l'hiver on avait de la boue jusqu'aux chevilles. Ces dépressions présentent maintenant une surface parfaitement ferme et sèche, même pendant les plus fortes pluies.

L'eau des sources a sur les eaux calcaires des rivières et des fleuves deux sortes d'avantages, les uns hygiéniques, les autres économiques. Bien que la bourse passe communément avant la santé, nous commencerons par les premiers.

Sous ce nouveau régime, la santé publique s'est beaucoup améliorée à Paisley, ville de 60,000 âmes. Les maladies calculeuses, autrefois très-nombreuses à l'hôpital, sont devenues fort rares. Une diminution de maladies calculeuses a eu lieu également à Bolton pour le même motif. La même chose à Glasgow. Il est, du reste, à remarquer que partout où elles ont le choix entre une eau douce et une eau calcaire, les populations se prononcent pour la première contre la seconde. Ainsi à Paisley, où l'on peut consommer gratuitement les eaux calcaires des puits de la ville et de la rivière Black-Eart, les neuf dixièmes de la population aiment mieux payer assez cher l'eau douce qu'une compagnie fournit à la ville. Les médecins constatent la même prédilection chez les habitants de Glasgow et de Bolton. A Stockport, la préférence a été si marquée que la compagnie, pour accélérer les abonnements, s'est décidée à abandonner ses sources calcaires, et à ne plus distribuer qu'une eau douce qu'elle recueille sur les collines voisines.

Quelques faits semblent contraires aux précédents ; au fond ils ne les infirment pas : ils prouvent seulement la toute-puissance de l'habitude sur certaines individualités. « Je bois rarement de l'eau, parce que j'aime mieux le grog et la bière, disait à M. Ward un honnête boutiquier de Farnham ; mais quand j'en bois, je préfère celle de ma pompe à celle de la bruyère, car je trouve celle-ci insipide. »

Un habitant de la bruyère disait au contraire : « Je me passe toujours de thé quand je vais visiter un de mes amis qui demeure à quatre milles d'ici, et qui fait son thé avec le *hard water* (eau calcaire) de son puits, parce qu'une seule tasse de thé *quite upsets me* (me bouleverse tout à fait). » Ces témoignages contradictoires semblent, au premier abord, se balancer ; mais il s'en faut qu'ils aient la même valeur. L'amateur de bière trouve l'eau douce insipide ; le buveur de thé est bouleversé par l'eau dure. Voilà un fait constant et décisif : la substitution de l'eau douce à l'eau calcaire ne porte jamais atteinte à la santé, tandis que le changement contraire jette souvent la perturbation dans les constitutions les plus robustes. C'est ce dont M. Ward a pu pleinement s'assurer lors d'un voyage qu'il fit tout exprès à Farnham, où, à côté de bancs de craie d'où jaillissent des eaux très-limpides, mais modérément calcaires, se trouve cette bruyère sablonneuse dont nous avons parlé, qui fournit des sources où on ne trouve presque pas de chaux. « J'étais étonné, dit-il, de l'extrême antipathie des paysans de la bruyère pour le *hard water*. Tandis que moi, d'une santé relativement faible, je buvais avec satisfaction les eaux fraîches des puits et des sources calcaires, je voyais de jeunes paysans, robustes comme des taureaux, qui n'osaient pas en prendre un verre. » C'est qu'en effet à l'un de ces paysans un verre de *hard water* avait causé une purgation violente ; l'autre lui avait dû une forte constipation ; chez un troisième, la digestion s'était arrêtée court ; plusieurs avaient éprouvé des maux d'entrailles, la sensation « de plomb dans l'estomac, » etc. Les animaux, et surtout

les chevaux, en souffrent également. Stephen Pharo avait un cheval habitué à boire l'eau douce de la rivière ; ce cheval un jour s'abreuva à une source calcaire ; moins d'une demi-heure après, l'animal, qui traînait une charrette, s'arrêta en manifestant un malaise extrême. A peine fut-il dételé qu'il se coucha par terre, et on eut grand'peine à le faire arriver jusqu'à l'écurie. Un voiturier à Farnham assure avoir vu des chevaux tués par l'ingestion des eaux dures du voisinage.

Ces histoires de chevaux font la transition entre les avantages sanitaires et les avantages économiques de l'eau douce.

Parlons maintenant de ces derniers.

La maison de travail de *Bolton-Union*, en Angleterre, était approvisionnée, il y a quelques années, d'une eau détergente qui contenait à peu près le dix-millième de son poids de matière calcaire. A cette eau on en a récemment substitué une renfermant le vingt-quatre-millième des mêmes principes. La différence était très-minime, comme on voit. On avait simplement remplacé une eau douce par une eau plus douce encore. Sait-on cependant ce qui en est résulté? L'emploi de la seconde eau a immédiatement réduit la dépense hebdomadaire en savon de 62 fr. 10 c. à 39 fr. 50 c.; diminution, 34,92 p. 100. Un blanchisseur de Paisley, M. Stirrat, a déclaré devant le conseil sanitaire à Londres que l'emploi de l'eau douce, dû à l'établissement de sources artificielles, a diminué de moitié la consommation du savon dans sa fabrique. M. Ward estime à 385,000 fr. la perte annuelle en savon qui résulte, pour la ville de Bruxelles, de l'usage des eaux calcaires : quatre à cinq cent mille kilogrammes sont précipités sous forme de grumeaux inutiles. Si on pouvait calculer les quantités de savon, de thé, de café, de houblon, de bois de teinture, de drogues précieuses employés dans les arts et que la chaux en dissolution dans l'eau détruit annuellement, comme on s'enthousiasmerait pour les sources artificielles! C'est un fait notoire en Angleterre que l'eau dure diminue notablement la force du thé. « Toutes les ménagères, dit M. Ward, reconnaissent que deux livres de thé, traitées par l'eau douce, vont aussi loin que trois livres préparées à l'eau calcaire. » D'après des expériences analogues faites sur le café par un homme compétent en ce genre de chimie, le chef de cuisine du Reform Club de Londres, l'eau dure détruit un peu moins du principe actif du café que de celui du thé, mais encore en détruit-elle beaucoup! Voici pour la bière : un brasseur ambulant qui fait la bière à domicile pour les habitants du pays, dans un rayon de quatorze milles autour de Farnham, et qui la fait par conséquent avec toutes sortes d'eaux, déclare que l'eau douce extrait la force (*draws*) de l'orge et du houblon tellement mieux que l'eau dure, qu'on gagne par son emploi un *hogshead* de bière sur dix-neuf. M. Ward est certainement au-dessous de la vérité quand il estime à un million de francs par an les frais directs et indirects qu'occasionne à la seule ville de Bruxelles l'emploi forcé de l'eau calcaire. Il s'agit de Bruxelles dans l'enceinte des boulevarts; si l'on étendait les mêmes calculs aux faubourgs, on aurait à constater une perte annuelle de 2,610,000 fr. Ce chiffre est précisément celui du bénéfice ou de l'économie que procurerait la distribution publique d'une eau douce puisée à des sources artificielles. A quel chiffre arriverait-on si on faisait les mêmes calculs pour Paris, pour Londres, pour toutes les agglomérations humaines!

Sources artificielles en France. — Bien avant Farnham et de temps immémorial, Haguenau, petite forteresse du Bas-Rhin, alimentait ses fontaines avec de l'eau de drainage. Haguenau est située sur l'alluvion moderne de la Moder, et dominée par des plateaux composés des alluvions anciennes des Vosges, c'est-à-dire de sable quartzeux qui repose sur un banc de glaise. Deux drains en maçonnerie sèche, d'une longueur totale de 200 mètres, puisent l'eau d'une partie du plateau dans le réservoir formé par la couche de glaise. Ces deux drains se réunissent en un aqueduc en maçonnerie qui se déverse dans un réservoir, où une conduite en fonte prend les eaux pour les introduire en ville et les répartir entre quatorze dégorgeoirs. Ces travaux viennent d'être complétés par M. Pugnière, ingénieur des ponts et chaussées.

Nous pourrions citer, dit M. Fritz Pasquay, plusieurs communes rurales du Bas-Rhin qui tirent du drainage agricole de leurs terres, à titre de produit secondaire, une eau potable en grande quantité et en quantité constante. (*L'Ingénieur*, 1857.)

Indications utiles aux propriétaires ruraux. — Les questions relatives à l'économie des eaux à la campagne peuvent se classer sous trois chefs : 1° la recherche ou la création de sources; 2° l'essai et l'épuration des eaux; 3° leur distribution.

Recherche et création des sources. — Trois procédés : le drainage selon le système anglais, le forage artésien, la mise à nu des sources souterraines. Sur ce dernier point, nous ne pouvons que renvoyer à l'ouvrage de M. l'abbé Paramelle, dont les innombrables succès dans la recherche des sources, succès fondés sur des

connaissances géologiques, n'ont rien à faire avec la baguette divinatoire.

Essai et purification des eaux. — Ce qui importe surtout dans la plupart des cas, c'est un moyen simple et facile pour déterminer promptement la quantité de chaux et de magnésie contenue dans une eau de source et de rivière : tel est celui que MM. Boutron et Félix Boudet ont fait connaître (*Hydrolimétrie, nouvelle méthode pour déterminer les proportions de matières en dissolution dans les eaux de sources et de rivières;* Paris, 1856), et auquel l'Académie a décerné un prix de 2,000 francs. Quant à la purification des eaux calcaires ou séléniteuses, on en trouvera les procédés dans tous les traités de chimie.

Distribution de l'eau. — La seule difficulté résidant dans les moyens de l'élever, nous indiquerons celui de tous auquel on pense le moins et qui mérite le mieux la préférence : nous voulons parler de la force du vent, utilisée par un moulin tel que celui de M. Amédée Durand, et pour fixer l'opinion des lecteurs sur ce point, il nous suffira de reproduire ce document, émané de la mairie de Gerberoy, arrondissement de Beauvais (Oise), et signé des maire, adjoint et conseillers municipaux de cette localité : « Gerberoy est situé sur le sommet d'une colline, et l'unique source qu'il ait à sa disposition gît à 65 mètres au-dessous de son sol. De temps immémorial l'extraction de cette eau s'opérait par l'emploi d'un moulinet à bras, et, par mesure de sûreté, le travail en était interdit pendant la nuit. En 1843, le conseil municipal, guidé par un rapport fait à l'Académie des sciences par feu François Arago et MM. Poncelet et Séguier, voulut tenter d'affranchir enfin les habitants de cette pénible situation. Il eut confiance dans le moyen que recommandait ce rapport, et, depuis treize années, l'ancien hôtel de ville de Gerberoy se trouve surmonté par un appareil qu'anime le vent et qui subvient à la consommation de la commune. Un simple réservoir, que la disposition du sol a permis de rendre souterrain, a suffi pour cette tranformation. L'expérience de treize années a parfaitement établi qu'un approvisionnement de 100 litres par habitant pouvait être considéré comme suffisant pour rendre insensibles les intermittences du vent. L'exemple fourni par l'établissement hydraulique de Gerberoy reçoit une valeur particulière des difficultés tout exceptionnelles qu'il a rencontrées. L'action du vent sur l'appareil moteur y est particulièrement gênée par le voisinage d'une vaste église qui le dépasse de toute la hauteur de sa toiture, et l'appareil, en raison de sa distance horizontale du puits, se trouve surchargé du jeu de douze articulations, sans emploi dans un cas ordinaire. »

La question de la dépense s'est trouvée à Gerberoy, et par suite du développement inusité du mécanisme, dans des conditions trop exceptionnelles pour qu'il y ait utilité à en présenter les détails.

Cette pièce établit clairement que la force du vent, reçue et transmise par un appareil qui la modère dans sa violence et se tient toujours prêt à la recueillir dans quelque direction qu'elle vienne, est un résultat passé dans la pratique. Le service de l'appareil de Gerberoy n'est d'ailleurs pas un fait isolé : un rapport de la Société d'agriculture de la Charente constatait, dès 1847, un fait d'élévation d'eau à 55 mètres, avec un parcours oblique de 650 mètres le long d'un coteau. Dans le département du Gard, une élévation de niveau analogue donne lieu à un parcours ascendant de plus d'un kilomètre. Dans la commune de Courcelles-sous-Moyencourt (Somme), un moulin Durand extrait l'eau d'une profondeur de 86 mètres. Dans vingt-huit de nos départements, des faits semblables existent, et plusieurs sont fort anciens. Enfin de pareils moteurs à vent ont été établis à Alger, à Tunis et à Alexandrie d'Égypte; il en existe sept dans cette dernière localité. V. MEUNIER.

ÉBLÉ (JEAN-BAPTISTE, comte). Général de division d'artillerie, né à Saint-Jean-de-Rorbach (Moselle), le 21 décembre 1758. Enfant de troupe et simple canonnier dans le régiment d'Auxonne, où servait son père, officier de fortune, le jeune Éblé devint lieutenant en second en 1791 ; capitaine peu de temps après, il forma un des premiers une compagnie d'artillerie à cheval, fit avec distinction la campagne de 1793 à l'armée de Dumouriez et y reçut le brevet de chef de bataillon. Il assista à la bataille de Hondscoote, au déblocus de Dunkerque et au combat de Wattignies. — Nommé général de brigade après la victoire d'Hondscoote et général de division à la suite du combat de Wattignies, le gouvernement lui confia le commandement de l'artillerie de l'armée du Nord. Il se distingua à la conquête des Pays-Bas et de la Hollande. — Appelé au commandement en chef de l'artillerie de l'armée du Rhin et Moselle, il ouvrit avec le général Moreau la campagne de l'an IV (1796), et se fit remarquer l'année suivante à la défense du fort de Kelh. Le général Eblé passa, en 1799, à l'armée de Rome, sous les ordres de Championnet, puis à celle des Alpes; retourna à l'armée du Rhin, y fit les campagnes de 1800

et 1801, et dirigea avec une grande habileté le passage du Rhin, ceux de l'Inn et de la Salza. Chargé, en 1809, de la direction de l'artillerie de l'armée de Portugal, il déploya sous les murs de Ciudat-Rodrigo autant de dévouement que d'intelligence et de talent. Le siége d'Almaïda lui offrit une nouvelle occasion de se signaler. Le 7 février 1812, le général Eblé fut nommé commandant en chef des équipages de pont de la grande armée qui s'ébranlait pour envahir la Russie. C'est à lui qu'est due en première ligne la construction des ponts sur la Bérésina, qui furent le salut de l'armée française dans la retraite désastreuse qui suivit cette campagne. Il mourut à Magdebourg, le 30 décembre 1812, au moment où il se disposait à se rendre à Kœnisberg, pour y prendre le commandement en chef de l'artillerie de la grande armée, en remplacement du général Lariboisière décédé. La nouvelle de sa mort n'était pas encore parvenue en France, le 3 janvier 1813, quand Napoléon, juste appréciateur de son mérite, le nomma premier inspecteur général de l'artillerie. SICARD.

EBURIE (*Insectes*). Genre de l'ordre des Coléoptères, section des Pentamères, famille des Longicornes, tribu des Cérambycins, fondé par Audinet Serville, et renfermant une soixantaine d'espèces, toutes américaines, de taille svelte et élevée, et dont la couleur prédominante est le brun clair, le brun foncé ou le cendré. Les élytres des Eburies, tronquées à l'extrémité et munies sur chaque angle terminal d'une longue épine, portent toujours des taches en relief d'un jaune d'ivoire : ces taches sont souvent doubles, allongées et entourées d'un cercle noir. Les mœurs sont assez différentes suivant les espèces: les plus grandes, de forme cylindrique, vivent sous les écorces et dans l'intérieur des arbres vermoulus ; celles à corps plus aplati et à élytres moins dures, se tiennent fixées aux feuilles, ont les antennes abaissées le long du dos, et s'échappent avec rapidité en se laissant tomber sur le sol quand on vient à les toucher. Toutes produisent avec le corselet le son particulier aux Cérambycins. — Comme type, on peut citer le *Stenocerus quadri-maculatus* Fabricius. E. DESM.

ÉCHENILLEUR. Genre de l'ordre des Passereaux, division des Dentirostres, distingué par Levaillant. Il a été indiqué systématiquement par Viellot sous la dénomination de *Campephaga*, et par G. Cuvier sous celle de *Ceblepyris*, qui a été généralement adoptée. Les Échenilleurs ont le bec gros, court, fort, élargi à la base, un peu bombé, comprimé à la pointe; les narines basales, arrondies, couvertes par les petits poils du front; les ailes médiocres, à première rémige courte, et les quatrième ou cinquième seulement les plus longues; les tarses sont faibles, courts, à doigts latéraux, inégaux, réunis ou soudés à leur base; la queue est très-large, composée de douze rectrices dont les baguettes sont roides et souvent terminées en pointes très-aiguës.—Ces oiseaux se trouvent à Madagascar, au cap de Bonne-Espérance, au Sénégal, à Sierra-Leone, à Timor, à Banda, à Sumatra et jusqu'à la Nouvelle-Islande; ils vivent en troupes sur les arbres les plus élevés et les plus touffus, et semblent se nourrir uniquement de chenilles, de larves et de mouches qu'ils chassent le matin et le soir. Leur système de coloration est le noir, le gris cendré ou bleuâtre, le vert foncé, le brun obscur, bigarrés de jaune, de blanc ou de rouge; ils sont en général assez brillants et leur taille varie de celle du Choucas à celle du Merle. Les femelles diffèrent des mâles, en ce que leurs teintes sont moins éclatantes, beaucoup plus ternes; les jeunes tiennent des deux sexes par leur livrée. La place à assigner définitivement à ce genre n'est pas bien déterminée; on le rapproche des Drongos, des Cotingas, des Loriots et des Coracines; quelques espèces ont aussi été placées avec les Corbeaux : tel est l'ÉCHENILLEUR GRIS, qui, en effet, ressemble beaucoup aux Choucas. On en décrit une quinzaine d'espèces encore assez mal déterminées. E. DESM.

ÉCHINOMYIE. (*Insectes*.) Genre de l'ordre des Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, sous-tribu des Tachinaires, établi par M. C. Duméril. Ces insectes sont remarquables par la grandeur et l'épaisseur de leur corps et par la conformation des antennes à deuxième article plus long que le troisième, et dont le style a sa seconde division allongée. Leur nom (du grec : ἐχῖνος, hérisson, μυῖα, mouche), fait allusion aux soies raides et nombreuses qui hérissent leur corps. Les Echinomyies paraissent dès le mois de mars et se montrent de nouveau vers la fin de l'été, dans les terrains secs, où elles volent sur les fleurs de la famille des Ombellifères. Leurs larves, comme la plupart de celles de la division des Tachinaires, se développent dans le corps des chenilles, et particulièrement de celles du genre Cucullie; toutefois, selon Réaumur, la larve de l'ECHINOMYIE GÉANTE (*Musca grossa* Linné), qu'on peut prendre pour type générique, vivrait dans les bouses de vache. Macquart décrit vingt-neuf espèces de ce genre : quinze propres à l'Europe, deux à l'Amérique et deux aux îles Cana-

ries; mais il est probable que de nouvelles recherches en feront découvrir un beaucoup plus grand nombre. E. Desm.

ECKERNFOERDE. Ville et port du Danemark, dans le duché de Sleswig, à un kilomètre S.-E. de la capitale du duché, sur la Baltique. Cette ville n'a guère que trois mille habitants; mais le commerce y est fort actif. Son port, un des meilleurs du Danemark, possède des chantiers de construction pour la marine marchande. Eckenfœrde était occupée par les insurgés lorsque, le 3 avril 1849, deux navires de la marine danoise s'étant avancés vers la berge pour détruire les batteries ennemies furent retenus par les vents contraires. L'un d'eux, le *Chrétien VIII*, sauta après une héroïque et célèbre résistance; l'autre, *le Géfion*, se rendit pour empêcher la mort inévitable de tou l'équipage. Les Danois reprirent Eckernfœrde après la bataille d'Idstedt (*voy.* ce mot dans ce *Supplément*). Mais, le 12 septembre 1850, elle fut reprise par les insurgés Slevico-Holsteinois. Défendue par une flottille danoise, elle eut beaucoup à souffrir du feu terrible que les deux partis avaient ouvert l'un contre l'autre et fut incendiée. Les Holsteinois furent forcés de l'évacuer.

ÉCRASEMENT LINÉAIRE. Terme récemment introduit dans la chirurgie, par M. Chassaignac, pour désigner une opération par laquelle on divise les tissus organiques au moyen d'un broiement intelligent. M. Heurteloup, qui s'est occupé avec soin du même procédé de dirèse, donne à son opération le nom de *section mousse*. L'écrasement linéaire a, en réalité, pour but de substituer au bistouri des instruments mousses chargés d'opérer la section des tissus.

Broyer au lieu de trancher, tel est le principe de la nouvelle méthode. Les instruments inventés pour remplir l'indication n'agissent pas tous par le même mécanisme. Tantôt, en effet, les surfaces mousses marchent directement à leur rencontre réciproque, et froissent les tissus; tantôt, au contraire, l'instrument exerce une simple pression sur les organes à diviser. La division s'opère dans les deux cas. L'expérience apprendra à quel procédé on devra donner la préférence.

La section mousse a une durée variable selon le volume des parties à diviser. Elle est, en moyenne, d'un quart d'heure, bien qu'elle puisse se prolonger pendant des heures entières, et même une journée. Pour abréger la durée des grandes opérations par l'écrasement linéaire, on a conseillé de commencer l'opération par le bistouri ou le caustique. Quel sera le résultat de l'action combinée des deux modes de division ? La question est encore à l'étude.

Les avantages de la section mousse seraient, d'après les inventeurs, d'éviter l'hémorrhagie, nous ne disons pas le saignement, d'éviter aussi l'inflammation trop intense, et, par suite, la suppuration abondante, enfin, de protéger le malade contre l'infection purulente, ou au moins d'en diminuer notablement les chances. L'expérience donnera plus tard la mesure des avantages attribués à la méthode nouvelle.

L'écrasement linéaire compte des succès incontestables dans la destruction des tumeurs naturellement isolées et recouvertes seulement par la membrane muqueuse. Tels sont : les polypes utérins, les excroissances pédiculées et particulièrement les tumeurs hémorrhoïdales externes. On l'emploie aussi dans le traitement des fistules à l'anus, du varicocèle, etc. La langue, le col utérin, le penis ont pu être enlevés à l'aide de l'écraseur linéaire. Pour l'ablation des tumeurs volumineuses, l'on est obligé d'introduire la chaine de l'écraseur sous la peau au moyen de ponctions, ou d'incisions avec le bistouri. L'intervention indispensable de l'instrument donne à l'opération un cachet nouveau. Elle constitue un procédé complexe qui a besoin d'être soumis à de longues épreuves pour pouvoir être apprécié à sa juste valeur.

L'amputation des tumeurs pédiculées par la section mousse est un fait décidément acquis à la chirurgie. Les succès obtenus ont donné le droit de cité à cette remarquable opération. L'honneur de la découverte et de l'application en revient entièrement à la France. Dr Bourdin.

EDD, AED, EDDON. (*Myth.*) Dieu gaulois adoré par les Lloégriens, à l'embouchure de la Loire. Son culte fut introduit dans la Grande-Bretagne par des colonies gauloises. C'est aussi une colonie d'adorateurs d'Aed qui pénétra dans le centre de la Gaule, où elle fonda la puissante nation des Eduéens, dont le nom même ne diffère point de celui de cette divinité.

EDOUGH. Montagne de l'Algérie, dans la province de Constantine, entre Bône et Philippeville, au nord du lac Fzara. Elle se dirige de l'E. S. E. vers l'O. N. O., et forme dans la Méditerranée le grand prolongement appelé *cap de Fer*. Son point culminant, au Bousici, atteint à une hauteur de 1,000 mètres environ. Cette montagne recèle de riches mines d'excellent fer dont l'existence était signalée par Edrisi dès le XIIe siècle, et par Ibn-Haucal en 971. Une des plus importantes, celle d'Aïn-Morka, près du cap de Fer, est, sous le rapport de

l'étendue, comparable aux mines les plus célèbres de l'Europe centrale et renferme un fer magnifique aussi bon que celui de Suède, ce qui exercera, sans doute, une grande influence sur le perfectionnement de nos aciéries, lorsque ces gisements seront fructueusement exploités, ainsi que les autres de même nature, car on retrouve cette précieuse qualité de fer sur d'autres points de l'Edough, et particulièrement dans la belle mine de Bou-Hammra dont l'exploitation a été inaugurée en septembre 1853. On a aussi commencé à extraire le fer d'Aïn-Morka et de plusieurs autres gisements du bassin de Bône. L'Edough est l'ancien mont *Pappua* dont parle Procope, où Gélimer, roi des Vandales, se rendit à Bélisaire.

EHKILI, nom d'une langue de l'Arabie méridionale, tiré de celui de la race noble qui la parle. Elle a été ainsi désignée par M. Fulgence Fresnel, qui, le premier, l'a revélée à l'Europe en 1838. Elle est en usage entre l'Hadramaut et l'Oman et surtout dans le pays de Mahrah (d'où le nom de *makri* sous lequel on la désigne aussi), à Mirbat et à Zhéfar. M. Fresnel vit, dès le principe, dans l'ehkili les restes de l'ancienne langue de l'Yemen (*Voy.* HOMÉRITES), qui, refoulée peu à peu par l'arabe, s'était éteinte dans l'Yémen, postérieurement au XIVe siècle, pour se refugier dans le Mahrah qui est demeuré fermé à l'islamisme jusqu'au commencement du siècle où nous vivons. Edrisi en effet (*Géog.*, traduct. Jaubert, t. I, p. 150), avait déjà déclaré que la langue de Mahrah était l'ancien hymiarite, et un proverbe arabe, relatif à Zhéfar, représente cette ville comme celle où l'on parlait surtout l'himyarite. La découverte de beaucoup d'inscriptions himyarites est venue confirmer ces indications, bien que le déchiffrement de ces textes épigraphiques ne soit pas encore très-avancé. L'ehkili se rapproche parfois du copte; il paraît cependant devoir être placé dans la famille des langues sémitiques. Il se rattache incontestablement au ghez ou éthiopien, dont l'origine sémitique n'est plus contestée, et présente moins de rapports avec l'arabe qu'avec l'hébreu, fait dont il est assez difficile de bien se rendre compte. Le rôle des voyelles y est fort différent de ce qu'il est dans les autres dialectes sémitiques. L'emploi du son *k* au lieu du son *t* aux adformantes de la seconde personne du présent est le point de ressemblance le plus frappant qu'on ait signalé entre l'ehkili, le ghez et le copte. La connaissance de cette langue facilitera beaucoup le déchiffrement des inscriptions de l'Yémen qui peuvent ouvrir à l'histoire de nouveaux horizons, et dont le nombre est immense selon M. Arnaud qui en a rapporté cinquante-six nouvelles en 1843. L'alphabet himyarite porte le nom de *Musnad*. W. Jones avait cru pouvoir le rattacher à l'alphabet Devanagari et Niebuhr aux caractères cunéiformes. Mais ces deux hypothèses ont été abandonnées. Gesenius, au contraire, pense qu'il a pour origine les vieux caractères phéniciens. Il possède en effet l'aleph et l'aïn, et on peut trouver quelque ressemblance entre plusieurs autres de ses lettres et celles de l'alphabet phénicien: de plus il n'a pas de voyelles isolées; mais la plupart de ses autres lettres diffèrent totalement de celles des langues sémitiques, ce qui pourrait s'expliquer par la haute antiquité de l'époque où l'alphabet musnad fut emprunté aux Phéniciens. On conçoit en effet qu'il ait pu ensuite affecter des formes spéciales, car les alphabets des peuples modernes présentent le même phénomène. Il faut se rappeler, à ce sujet, les traditions qui représentent les Phéniciens comme étant originaires des bords de la mer Rouge (*Voy.* OANNÈS, ERYTHRAS). Ces conjectures acquerraient un nouveau degré d'évidence si l'on était bien certain que M. Fresnel ait trouvé, comme il le pense, le nom de la déesse phénicienne *Astarté* sur les inscriptions himyariques rapportées par M. Arnaud. — On peut consulter sur l'*Ehkili*: Fresnel, Mohl et Bargès, *Journal asiatique*, à partir de 1838. Gesenius, *Allgemeine Litteratur Zeitung* de Halle, 8 juillet 1841; — Rœdiger, *Zeitschrift fur die Kunde des Morgenlandes*, t. III, p. 288; M. Lanci, *Su gli Omireni e loro forme di scrivere trovate ne' codici vaticani*, Roma, 1820. — Paul-Émile Botta, *Relation d'un voyage dans l'Yémen*, Paris, 1841.

EIOUB-ENSARI, général arabe, fut l'un des disciples du prophète. Il suivit Yézid au premier siége de Constantinople par les Musulmans et fut tué l'an 48 de l'hégire (668 de J.-C.) sous les murs de cette ville. Trois jours après qu'elle fut tombée au pouvoir de Mahomet II, l'un des scheikhs favoris de ce prince vint lui annoncer qu'un ange lui avait révélé le lieu où reposait le corps d'Eioub-Ensari, à côté d'une source. On creusa la terre et bientôt on découvrit le tombeau avec cette inscription en lettres hébraïques : « Ici repose Eioub-Ensari, l'ami constant, le conseiller de Dieu, dont l'aide nous soit à jamais propice. » Mahomet s'empressa de faire surmonter la tombe d'un turbé accompagné d'une grande et belle mosquée. Dès que ces édifices furent achevés, le sultan s'y rendit environné de tous les oulémas et s'y fit ceindre d'un sabre magnifique. Cette investiture, qui remplace le couronnement, n'a pas cessé, depuis cette épo-

que, d'avoir lieu dans la mosquée d'Eioub, le cinquième ou le sixième jour après l'avénement de chaque souverain. La mosquée s'élève dans un faubourg auquel elle a donné son nom. Les dévots s'y rendent en pèlerinage et se sanctifient en buvant de l'eau de la source.

ÉLACHISTE. (*Insectes.*) Genre de l'ordre des Lépidoptères, famille des Nocturnes, tribu des Tinéites, créé par Treitschke, et ayant pour caractères : antennes filiformes, plus épaisses à leur origine que dans les autres parties; palpes labiaux courbés, à peine distincts; pas de trompe; tête très-velue; corselet large; abdomen court, cylindroïde; pattes postérieures allongées; premières ailes à ellipse très-allongée, avec une frange longue à l'extrémité du bord interne : secondes ailes à peu près linéaires, entourées d'une frange longue. Chenilles n'ayant que quatorze pattes, parce que la quatrième paire des membraneuses manque; à corps presque transparent; se creusant des galeries dans l'épaisseur des feuilles, dont elles ne mangent que le parenchyme, sans toucher aux deux épidermes qui leur servent d'abri, et entre lesquels elles subissent leur transformation en nymphe. Les Élachistes, comme l'indique leur nom tiré du mot grec Ἐλάχιστος, très-petit, sont peut-être les plus petits Lépidoptères connus, car l'envergure des ailes des plus grands ne dépasse pas 10 millimètres, et celle des plus petits n'en atteint pas 5; mais si ces Insectes sont si minimes, en revanche ils sont parés des couleurs les plus brillantes, de l'éclat des métaux les plus précieux et des formes les plus délicates et les plus élégantes, de sorte que l'on peut dire avec Duponchel que ce sont, parmi les papillons, les représentants des Colibris et des Oiseaux-Mouches de la classe des Oiseaux. L'exiguïté des chenilles est telle qu'elles peuvent, comme nous l'avons indiqué, se creuser des galeries dans l'intérieur des feuilles les plus minces, et c'est ce qui leur a valu le nom spécial de *chenilles mineuses*; mais toutes n'ont pas ce genre de vie, car il en est qui rongent à la fois les parties membraneuses et pulpeuses des feuilles en se tenant à l'abri sous un tissu serré, parcheminé, très-mince, qu'elles produisent, et celles-là, quand elles sont parvenues à toute leur taille, quittent leur demeure pour se filer une petite coque, en forme de grain de blé, qu'elles attachent au premier objet qui se trouve à leur portée. On connaît une centaine d'espèces d'*Elachistes* et presque toutes sont propres à l'Europe, ce qui ne veut pas dire qu'il n'en existe pas dans les pays étrangers, mais seulement qu'on ne les y a que très-peu observées. On n'a décrit encore qu'une très-petite quantité de chenilles des Élachistes.

On a cherché à subdiviser en plusieurs genres le groupe générique des Elachistes; pour nous, nous ne citerons, comme sous-genres seulement, que les divisions principales.

§ I. Elachista Zeller, Duponchel. Cette division comprend près des deux tiers des espèces de tout le groupe, particulières à l'Allemagne, à la Bohême, etc., mais qui, mieux recherchées, seront probablement trouvées en France, car déjà plusieurs d'entre elles ont été prises dans toute l'Europe; nous indiquerons seulement deux espèces qui font beaucoup de mal à l'agriculture. Ce sont : A. Elachiste des feuilles de l'olivier (*Elachista oleælla* Fonscolombe) : ailes allongées, dont l'envergure est de sept millimètres, couvertes d'écailles distinctes, très-luisantes, marbrées de nuances noirâtres ou foncées, dont quelques unes produisent même une ou deux petites taches au bord ou au milieu de l'aile, à frange bien fournie d'écailles occupant toute l'extrémité de l'organe : ailes postérieures cendrées, un peu moins foncées que les antérieures, à frange plus ample mais sans écailles; abdomen jaunâtre, avec quelques poils gris; antennes et pattes grises; milieu des pattes de derrière armé d'un grand éperon qui donne à cette Tinéite la facilité de sauter. La petite chenille de cette Elachiste se nourrit exclusivement du parenchyme des feuilles de l'Olivier. Comme celle d'une autre Teigne, l'*Œcophora olivælla*, qui se nourrit de l'amande du noyau de l'Olive, elle fait beaucoup de mal aux Oliviers, surtout dans le midi de la France et en Italie. Ainsi que les autres espèces d'insectes nuisibles à l'agriculture, cette chenille devient rare ou abondante suivant les circonstances atmosphériques. On a cherché les moyens de détruire ce Lépidoptère, et, outre quelques procédés dont nous parlerons en traitant des Œcophores (*Voy. ce mot*), on propose de recueillir les feuilles attaquées et de les détruire. Boyer de Fonscolombe a donné en 1837 (*Ann. soc. ent. de France*) un excellent mémoire sur cette espèce, qu'il compare à l'*Œcophora olivælla*, et nous y renvoyons ceux que ce sujet intéresse. — B. Elachiste du Caféier (*Elachista coffeela* Perrotet et Guérin) : envergure des ailes ayant de quatre à cinq millimètres; ailes antérieures d'un blanc argenté très-brillant en dessus, avec l'extrémité terminée par des écailles allongées formant un appendice un peu relevé et varié de jaune doré, de blanc, et de bleuâtre foncé, à frange brune; ailes postérieures très-étroites, terminées en

pointe ; couvertes d'écailles argentées, frangées de longs poils bruns. La chenille, très-petite, très-mince, aplatie, d'un blanc jaunâtre, se loge entre les deux épidermes des feuilles du Caféier, mange leur parenchyme interne, et quand leur nombre devient considérable, ce qui arrive périodiquement et assez fréquemment, cause la mort de l'arbrisseau en détruisant toutes les feuilles et l'empêchant ainsi de végéter. C'est principalement aux Antilles que cette Elachiste fait le plus de mal. MM. Perrotet et Guérin-Meneville ont publié (*Revue zoologique* 1852) un important mémoire sur ces Tinéites, et ont fait connaître quelques moyens propres à les détruire, ou tout au moins à en diminuer le nombre.

§ II. Pratys Curtis. Le type de ce genre est l'*Elachista Curtisella* Duponchel, dont la chenille, selon M. Stainton, se trouve au printemps dans les jeunes pousses du frêne dont elle mange les feuilles non encore épanouies, formant des galeries sous l'épiderme et pratiquant parfois de petits trous par où elle projette ses excréments. En automne elle vit en mineuse dans les feuilles du même arbre.

§ III. Opastega Zeller, Duponchel. L'Elachiste de Genet (*Tinea spartifoliella* Hubner), qui habite toute l'Europe, et dont la chenille vit dans l'intérieur des feuilles du Genêt et peut-être aussi dans celles du Noisetier, pourra être prise comme espèce typique.

§ IV. Lyonetia Hubner, Zeller. Une vingtaine d'espèces, dont la plus connue est l'Elachiste du Nerprun (*Elachista rhamnifoliella* Treischke), qui se trouve au printemps en Allemagne et dans les pays où croît le Nerprun. Les chenilles vivent aux dépens de ce végétal, se tiennent au-dessous des feuilles, presque toujours au nombre de six à huit, et se transforment en automne en chrysalides qui passent l'hiver.

§ V. Lithocolletis Hubner, Zeller. Aussi nombreux que le précédent, ce groupe renferme surtout l'Elachiste de l'Orme (*Tinea ulmifoliella* Hubner), dont la chenille, peut-être polyphage, a été trouvée dans les feuilles de l'Orme et du Bouleau. Elle est commune dans presque toute l'Europe.

§ VI. Tischeria Zeller, Duponchel. Groupe ne renfermant que l'Elachiste unie (*Tinea complanella* Hubner), espèce peu connue qui a été prise en France, en Bohême et en Saxe.

E. Desm.

ÉLAPHRE (*Insectes*.) Genre de l'ordre des Coléoptères, section des Pentamères, tribu des Simplicipèdes, établi par Fabricius, dont on a démembré quelques groupes tels que celui des Notiophiles par exemple, et dont on a proposé de faire, sous la dénomination d'Elaphriens, une division particulière, renfermant une dizaine de genres ayant pour caractères communs : un grand élargissement des mandibules et des mâchoires à leur base, et la présence de plusieurs poils qui naissent à la partie élargie des mâchoires et se convertissent en véritables épines dans les *Leistus*. — Les Elaphres proprement dits sont des Coléoptères ayant un peu la physionomie des Cicindèles, soit pour la forme du corps et la grande saillie de leurs yeux, soit par les couleurs. Ils ressemblent aussi aux Cicindèles par la célérité de leurs mouvements, mais en diffèrent beaucoup par l'ensemble de leurs caractères. On en connaît une dizaine d'espèces presque toutes européennes, et dont une ou deux proviennent de l'Amérique du Nord. Ces insectes, de taille moyenne, grisâtres, se trouvent communément sur le bord des étangs, des mares et des fossés à moitié desséchés ; ils se cachent sous les herbes, dans les fissures de la vase, au pied des arbres, et on les en fait sortir, soit en y jetant de l'eau, soit en pressant le terrain avec les pieds. Le type est l'*Elaphrus uliginosus* Fabr., qui se trouve dans toute l'Europe, et n'est pas rare autour de Paris. —Un genre qui en est très-voisin, celui des *Blethisa*, ne renferme qu'une seule espèce (*B. multipunctata* Fabr.), propre aux régions méridionales de l'Europe, et dont nous avons trouvé un individu à la Glacière, près Paris. E. Desm.

ÉLASMOTHÉRIUM (*Mammifères fossiles*). M. Fischer de Waldheim a découvert en Sibérie, dans les terrains tertiaires, et décrit pour la première fois un fragment de mâchoire inférieure grand, épais, et rappelant, dit-il, par la forme de ses molaires celles du *Rhinoceros tichorhinus*, mais se rapprochant du Cheval par le plissement de la lame d'ivoire des dents, et de l'Eléphant par l'ondoiement des festons. La forme particulière de cet os maxillaire a déterminé M. Fischer à former, sous le nom de *Elasmotherium Fischeri*, un genre qu'il regarde comme très-voisin des Rhinocéros. Une dent trouvée près de la mer Caspienne, par M. Keyserling, lui a fait créer une seconde espèce (*E. Keyserlingii*). Duvernoy, raisonnant surtout d'après M. Kaup, a été plus loin encore. Pour lui la mâchoire inférieure de l'Elasmothérium de Sibérie se rapporterait de tout point à un ancien Rhinocéros, et appartiendrait probablement à la même espèce qu'un fragment de mâchoire supérieure de Rhinocéros que nous possédons au Muséum, et qui faisait partie de l'ancien cabinet ostéologique de Gall. Pour nous, ainsi que nous avons eu occasion de le dire dans l'explication des

planches posthumes de l'*Ostéographie* de de Blainville, et d'après l'étude que nous en avons faite avec notre savant maître, nous pensons que la mâchoire inférieure de l'Élasmothérium appartenait à un grand Edenté. Nous appuyons notre opinion sur la disposition même des molaires, et nous croyons que le crâne seulement de la collection de Gall se rapporte à un Rhinocéros. E. DESM.

ÉLATÉRIDES. (*Insectes.*) Tribu des Coléoptères pentamères, famille des Serricornes, tribu des Sternoxes, créée par Latreille, ayant pour type le genre Elater ou TAUPIN (*voy. ce dernier mot*) dont on a retranché, pour en faire des tribus spéciales, les *Eucnemis* et les *Cérophytis*. Les Élatérides renferment encore une cinquantaine de genres, établis pour la plupart par Eschscholtz et répandus sur toute la surface du globe. Parmi tous ces groupes nous nous bornerons seulement à citer, comme en étant les plus remarquables, ceux des *Pericallus, Chalcolepidius, Alaus, Agrypnus, Pyrophorus, Cardiorhinus, Tetralobus, Cardiophorus, Elater, Ludius, Dicrepidius, Melanotus, Adrastus, Agriotes*, etc., qui présentent des différences de taille assez considérables, et sont presque toujours de grandeur moyenne.

Les Elatérides ont le corps elliptique ou ovalaire, parfois linéaire, toujours déprimé; la tête est horizontale, avancée ou simplement penchée; les antennes en scie ou pectinées; le labre saillant; les mandibules bidentées; le corselet en trapèze allongé, rebordé latéralement et plus ou moins prolongé en pointe aux angles postérieurs; le prosternum se termine en pointe; l'écusson est petit; les élytres allongées, étroites, presque toujours striées; les pattes courtes, comprimées, en partie contractiles, unies, sans épines, avec les tarses filiformes et à articles entiers. Ces insectes volent bien; mais, comme les Buprestides, ils ne peuvent prendre leur essor à l'instant où on va les saisir; l'extrême brièveté de leurs pattes ne leur permet pas non plus d'échapper par la course aux recherches de leurs ennemis, et quand par quelque accident ils sont renversés sur le dos, ils ne peuvent se remettre dans leur position naturelle avec l'aide seule de leurs pattes; en sorte que de tous les Coléoptères, ils seraient peut-être les plus mal partagés dans les moyens de repousser les attaques dirigées contre eux, si la nature n'y avait remédié par une organisation particulière qui leur donne la faculté de disparaître à l'instant même où le danger est le plus imminent. Le corselet, en effet, ne peut se mouvoir que dans un seul sens sur l'abdomen, c'est-à-dire de haut en bas, car ses angles postérieurs, terminés en pointe et appuyés en quelque sorte sur la base des élytres, empêchent tout mouvement latéral; mais sous le corselet et dans son milieu, vers le bord postérieur, est une partie cornée, élevée, pointue, en forme de stylet et dirigée vers la poitrine: celle-ci présente, à l'endroit vers lequel arrive la pointe du corselet, une cavité assez profonde, dont les bords sont très-lisses et dans laquelle s'enfonce l'extrémité de la pointe en question quand l'Insecte est dans sa position naturelle, c'est-à-dire lorsqu'il est placé sur le ventre, et que son corselet et son abdomen ne font pas d'angle entre eux. Cet instrument une fois connu, voici comment l'insecte sait s'en servir: se plaçant sur le dos, il baisse la tête et le corselet vers le plan de position; par ce mouvement la pointe du corselet est retirée de la cavité de la poitrine, où elle est engagée dans l'état ordinaire; ensuite, après avoir ramené ses pattes le long du corps, l'Élatéride, rapprochant vivement le corselet de l'abdomen, en dessous, pousse avec force et rapidité contre le bord de la cavité la longue pointe qui retombe comme un ressort en y rentrant; le corselet et la tête heurtant fortement contre le plan de position, concourent par leur élasticité à faire élever le corps en l'air. Par ce moyen l'insecte saute perpendiculairement et souvent à une hauteur égale à dix ou douze fois la longueur de son corps, et la vigueur de ce saut varie en raison de la solidité du plan de position. Quoi qu'il en soit, l'Élatéride exécute cette manœuvre chaque fois qu'il se croit en danger, se laissant tomber à terre et se cachant aussitôt dans l'herbe: quand il lui arrive en sautant de retomber sur le dos, il recommence de suite sa manœuvre jusqu'à ce qu'il se retrouve sur les pattes et qu'il puisse fuir.

Les Élatérides n'ont pas les teintes brillantes que l'on admire dans les Buprestides, qui en sont organiquement voisins; ils sont de couleurs ternes, brunâtres, jaunâtres, noires et rarement rougeâtres. Ils se tiennent ordinairement sur les fleurs ou quelquefois sur ou sous les écorces des arbres. Les espèces sont très-nombreuses et répandues par tout le globe, jusque dans les régions polaires; mais les plus grandes et les plus belles n'habitent que dans les pays chauds, et c'est aussi dans les mêmes contrées qu'on trouve celles qui, comme les Pyrophores, sont lumineuses ou phosphorescentes, de même que les Lampyres. Ces insectes semblent se nourrir de matières végétales, bien qu'il paraisse résulter de quelques observations récentes que certains d'entre eux se-

raient carnassiers. Leur organisation a été étudiée surtout par M. Léon Dufour : d'après cet habile entomologiste, l'œsophage est très-court, renflé en un jabot conoïde, lisse extérieurement ; le ventricule chylifique est allongé, presque droit, terminé brusquement par un bourrelet, autour duquel s'implantent les vaisseaux biliaires ; l'intestin grêle est filiforme, flexueux, et se termine en un rectum également filiforme ; les organes reproducteurs sont très-compliqués, surtout dans le sexe femelle.

Les larves de ces Insectes sont encore assez peu connues ; cependant M. Léon Dufour a fait connaître avec soin et a figuré les trois états de larve, de nymphe et d'insecte parfait de l'*Elater* (*Athous*) *rhombeus*, Olivier. D'une manière générale, on peut dire que ces larves diffèrent beaucoup, selon les diverses espèces, ou plutôt selon les différents groupes génériques ; c'est ainsi que la larve d'une espèce figurée et décrite par De Géer se rapproche assez, par sa forme cylindrique et plusieurs de ses caractères, de celle des Lampyres, tandis que la larve d'une autre espèce qui ronge les racines du blé (*Elater segetis*, Fabr.) a les plus grands rapports avec une larve d'*Helops*. E. Desm.

EL BIAR. Centre de population de l'Algérie, département, arrondissement et commune d'Alger, à 5 kilom. de cette ville, sur le plateau que domine le fort de l'Empereur. Son territoire fertile et accidenté est cultivé en céréales, plantes industrielles, vignobles, mûriers, oliviers greffés. Il y a une chapelle et un orphelinat.

ÉLECTRICITÉ (APPLICATIONS DE L'). Depuis que la découverte de l'électro-magnétisme a donné la possibilité de créer à distance une force susceptible d'être détruite spontanément à un moment donné, on a pu songer à employer l'électricité dans une foule d'applications industrielles et économiques, soit pour la simplification des appareils et mécanismes utilisés dans ces applications, soit pour la réalisation d'effets nouveaux que nul autre moyen ne saurait produire et que l'usage de la télégraphie électrique a pu seul révéler. Ce n'est donc qu'à l'époque de la découverte de la télégraphie électrique pratique, c'est-à-dire vers l'année 1840, qu'il faut faire remonter l'origine des diverses applications électriques qui font, depuis quelques années, l'admiration du monde entier, et qui sont déjà assez nombreuses pour remplir à elles seules un ouvrage entier en quatre volumes. (Voir l'*Exposé des applications de l'électricité*, par M. Th. Du Moncel.) On comprend facilement d'après cette explication pourquoi, dans les articles qui ont été faits sur l'électricité et la télégraphie électrique dans les précédents volumes de cet ouvrage, aucune des applications électriques, si ce n'est la galvanoplastie, ne se trouve signalée.

APPLICATIONS MÉCANIQUES DE L'ÉLECTRICITÉ. — Pour que l'application de l'électricité en mécanique ou dans les usages domestiques puisse être faite d'une manière sensée et utile, il faut que la réaction qu'elle exerce soit en rapport avec ses caractères propres, car autrement les moyens ordinaires seraient toujours préférables, puisque ceux-ci n'exigent pas l'emploi d'une pile dont l'entretien ne laisse pas que d'être sinon dispendieux, du moins d'un soin assujétissant et délicat : or quelles sont les réactions électro-mécaniques en rapport avec les caractères propres de cet agent physique ? Les voici :

1° L'instantanéité de la transmission de force, quelque grande que soit la distance séparant les deux organes mécaniques appelés à réagir l'un sur l'autre ;

2° La possibilité d'obtenir une force aussi considérable qu'on le désire avec une force initiale très-minime ou d'une application difficile ;

3° La possibilité de diviser facilement et de telle manière qu'il convient une force donnée.

Ces réactions, qui sont la conséquence de la vitesse de transmission de l'électricité et de la facilité de la conduction de ce fluide, sont évidemment les seules qui soient en rapport avec les caractères propres de cet agent physique, de sorte qu'en étudiant à ce point de vue les différentes applications dont nous allons parler, on verra immédiatement quel est le degré de leur importance relative. Toutefois, nous devons l'avouer dès en commençant, le plus grand nombre de ces applications n'a pas encore passé dans la pratique, bien que tout le monde soit frappé au premier abord des avantages et des effets presque surnaturels qu'elles présentent. Cela tient à plusieurs causes qu'il est facile d'apprécier : d'abord à l'esprit de routine qui s'oppose partout, mais particulièrement en France, à l'adoption des choses nouvelles ; en second lieu, à l'emploi d'un élément nouveau (l'électricité), avec lequel peu de personnes sont encore familiarisées ; en troisième lieu, à la réputation que la négligence des employés télégraphistes a faite à tort à l'électricité d'être un agent des plus capricieux et des plus irréguliers ; enfin au défaut de fabrication en grand des appareils propres à réaliser ces applications. Il est évident que ce temps d'arrêt dans l'adoption des moyens que nous allons étudier

n'est que momentané, et que quand le maniement de l'agent électrique sera plus répandu, ces moyens deviendront tout à fait usuels; mais il ne faut pas se faire cependant trop d'illusions à leur égard, car toutes les découvertes, même les meilleures, ont mis un temps plus ou moins long à se vulgariser. Il est donc probable que d'ici à dix ou quinze ans, les applications électriques resteront encore dans le domaine de la science, et l'on aurait tort de déduire de cela que ces applications n'ont qu'une très-médiocre valeur.

Application de l'électricité à la sécurité des chemins de fer. — Si l'on en juge par l'importance qu'elle devrait avoir, si l'exécution pratique n'en avait pas été ajournée pour des raisons que nous n'avons pas à apprécier ici, l'application électrique la plus importante serait bien certainement celle qui viendrait en aide à l'exploitation des chemins de fer pour prévenir les accidents qui arrivent malheureusement encore trop souvent, quoi qu'en disent les compagnies et les statistiques. Plusieurs systèmes ont été proposés dans ce but, et nous citerons entre autres ceux de MM. Tyer, Regnault, de Castro, Th. Du Moncel, De Lafollye, Marqfoy, Bonelli, Dufau, etc.

Parmi ces systèmes, les uns agissent automatiquement, c'est-à-dire sans l'assistance d'un employé, les autres fonctionnent au contraire avec l'intermédiaire d'employés spéciaux affectés à ce service. On a discuté et on discute encore la question de savoir lequel des deux principes est le meilleur. Pour nous, nous croyons qu'avoir recours à des employés, c'est éluder la question et fonder un moyen de sécurité sur un élément tellement fragile, qu'autant vaudrait supprimer tout système de ce genre. Quoi qu'il en soit, voici les résultats que peuvent fournir ces différents systèmes :

1° On peut enregistrer à chaque station les différents points de la voie parcourus par les différents trains.

2° On peut faire en sorte que deux trains venant à la rencontre l'un de l'autre ou s'entre-suivant de trop près, s'avertissent mutuellement de leur trop grand rapprochement sans aucune intervention humaine.

3° On peut prévenir les trains en mouvement avançant vers les stations que la voie est libre ou qu'elle est fermée à ces stations.

4° On peut échanger une dépêche télégraphique entre les stations et les convois et entre les convois eux-mêmes, de telle sorte que chaque convoi prévient celui qui le suit ou le précède du point de la voie où il se trouve.

5° On peut faire savoir si les disques-signaux qui précèdent les stations accomplissent bien le mouvement voulu pour représenter le signal envoyé, ce qui n'arrive pas toujours; on peut même savoir quand les lanternes qui fournissent les signaux pendant la nuit sont allumées ou éteintes, ce dont on est immédiatement prévenu dans ce dernier cas.

Tous les systèmes proposés pour résoudre en totalité ou partiellement ces différents problèmes ne diffèrent que par la disposition des communications électriques. Chez les uns, une ou deux bandes métalliques continues et isolées, sur des supports isolants, établissent une liaison entre les convois au moyen de frotteurs appuyant sur cette bande ; chez les autres ce sont des traverses métalliques placées de kilomètre en kilomètre entre les rails et qui, étant reliées entre elles par un fil de ligne télégraphique, mettent les trains en rapport avec le circuit télégraphique au moment de leur passage au-dessus d'elles. Enfin, chez les autres, ce sont des bandes d'une certaine longueur placées sur deux rangées parallèles et alternant d'une rangée à l'autre, ne laissant subsister de solution de continuité que devant chaque milieu de bande; par ce moyen le circuit n'est complété que quand deux convois circulent ensemble dans l'intervalle d'une longueur de bande.

Les appareils qui se trouvent mis en rapport avec le circuit télégraphique varient, bien entendu, suivant la manière dont est composé ce circuit, suivant les problèmes qu'on veut résoudre et le mode d'action qui doit être mis en jeu; mais ils sont ordinairement de deux espèces : *les appareils fixes*, placés aux stations ou sur les bords de la voie, et les *appareils mobiles*, portés par les convois. Ces derniers se composent généralement d'une pile, d'un appareil à signaux, d'un transmetteur et d'une sonnerie. Les autres consistent dans un appareil indicateur, une sonnerie, un transmetteur, une pile locale. Il serait superflu de décrire ici ces différents appareils, sur lesquels on trouvera tous les renseignements possibles dans mon *Exposé des applications de l'électricité*.

Horlogerie électrique. — Après la télégraphie électrique, l'application qui a eu le plus de succès est l'horlogerie électrique. Ici on se demandera naturellement, pourquoi faire intervenir l'électricité dans une fonction si facilement remplie par un ressort ou par un poids; mais il s'agit de bien s'entendre d'abord sur l'objet de la question. L'électricité, en effet, dans cette application, ne réagit pas seulement comme agent moteur ; elle peut faire ce qu'un poids ou un ressort serait impuissant à réaliser,

c'est-à-dire d'établir entre deux ou plusieurs horloges même ordinaires un synchronisme de marche qui n'existe jamais sans son intervention ; elle peut même reproduire à distance l'heure comme le ferait un compteur ou un second cadran qu'on placerait à côté d'une horloge ; enfin elle permet la simplification des mécanismes dans une horloge ordinaire ; et tout en lui donnant plus d'exactitude dans sa marche, elle la rend susceptible de fonctionner pendant un temps très-long sans qu'elle ait besoin d'être remontée. Ces trois conditions constituent trois catégories d'horloges électriques habilement exploitées en Europe par MM. Liais, Robert Houdin, Paul Garnier, Storer, Froment, Breguet, Nollet, Mouilleron, Lasseau, Bain, Gloesener, etc. Toutefois, pour l'historique de la question, nous devons dire que c'est M. Wheatstone qui le premier a construit un compteur d'horloge électrique *pour télégraphier*, disait-il, *à distance l'heure de son régulateur.*

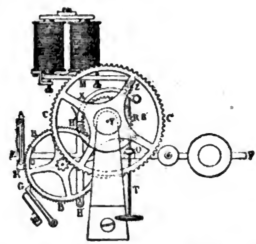
On a construit des compteurs électro-chronométriques de mille façons différentes ; mais ils se composent tous d'une roue à rochet sur laquelle réagit un crochet d'encliquetage mû électriquement, d'une roue intermédiaire et d'une minuterie pour traduire l'heure donnée par la roue à rochet. La disposition de ces pièces est plus ou moins ingénieusement combinée pour donner plus d'énergie à la force motrice et plus de sûreté à la marche de l'appareil, et c'est en cela que diffèrent la plupart des systèmes qui ont été imaginés.

Les horloges électriques proprement dites ont été diversement établies : les unes sont simples, les autres ont une sonnerie électrique ; mais quelles qu'elles soient, le principe sur lequel elles reposent toutes est l'entretien de la marche d'un pendule par le débridement d'un ressort ou la chute d'un poids tombant d'une hauteur constante sur un bras rigide fixé à ce pendule. Le relèvement de ce poids ou de ce ressort s'effectuant sous l'influence électro-magnétique, d'après les oscillations du pendule, on réduit, comme on le voit, une horloge à un mécanisme d'une simplicité extrême. Pourtant dans l'horlogerie de précision, plusieurs mécanismes additionnels doivent être ajoutés, et c'est grâce à ces mécanismes qu'on est parvenu à faire marcher l'horloge électrique de l'Observatoire de Paris, placée dans les catacombes, presque synchroniquement avec la marche du ciel.

Nous donnons ci-dessous, fig. 1 et 2, comme échantillons de ce genre d'appareils, le compteur électro-chronométrique de M. Paul Garnier, et le pendule électrique de MM. Robert Houdin et Détouche. On sait que M. Paul Garnier a obtenu une médaille d'or à l'exposition universelle de 1855, comme ayant le plus fait progresser l'horlogerie électrique en France depuis sa découverte par M. Wheatstone. Quant à la pendule électrique de MM. Robert-Houdin et Détouche, nous l'avons choisie comme spécimen en raison de son bon marché ; elle ne coûte en effet que 60 francs.

Pour obtenir qu'un compteur électro-chronométrique puisse fonctionner sous l'influence d'une réaction électrique, il faut, comme nous l'avons dit, qu'il soit relié à un régulateur soit électrique soit ordinaire, qui ait pour fonction d'opérer une fermeture de courant à des intervalles de temps égaux. La durée de ces intervalles peut du reste varier suivant le caprice du constructeur, depuis 1 minute jusqu'à 1 seconde. Dans le compteur de M. Paul Garnier représenté (fig. 1), ces fermetures s'effectuent toutes les secondes, et voici comment elles traduisent l'heure :

Fig. 1.



LL' est un électro-aimant commandant le mécanisme du compteur ; il est disposé verticalement, les branches en bas, et c'est la pesanteur de l'armature M qui sert de force antagoniste. La tige T sur laquelle réagit le contre-poids est articulée en O sur un levier E F qui se trouve au-dessous de l'axe de la roue CC', et qui se termine en AK par une potence sur laquelle est fixé un crochet d'encliquetage. Deux butoirs d'arrêt H, H' adaptés sur ce même levier, sont taillés de manière à venir buter contre la roue à rochet BB' après chaque mouvement accompli par ce levier. Enfin un cliquet de retien G et une roue intermédiaire CC', engrenant sur un pignon adapté à la roue à rochet BB', complètent le mécanisme du compteur.

Le mécanisme qui traduit sur le cadran, en divisions du temps, le mouvement saccadé du rochet BB', est placé derrière la platine du

compteur, et n'est autre qu'une minuterie ordinaire d'horloge, se composant d'une roue qu'on appelle roue de chaussée qui se monte à frottement sur l'axe de la roue CC′, et qui engrène avec une seconde roue dite de renvoi qui porte le même nombre de dents que celle de chaussée ; cette roue de renvoi est montée sur un pignon calculé pour faire douze tours, tandis qu'une troisième roue, appelée roue de canon, avec laquelle elle engrène n'en fait qu'un; la roue de canon porte l'aiguille des heures ; elle a pour axe la chaussée qui porte l'aiguille des minutes.

Généralement, la roue CC′ fait un tour par heure, et comme elle engrène avec le pignon de la roue à rochet BB′, le rapport du nombre des dents du pignon et de cette roue doit être dans une proportion convenable eu égard au nombre de dents du rochet et aux intervalles de temps que met l'interrupteur entre chaque fermeture du circuit.

Dans les compteurs à secondes de M. Paul Garnier, le nombre des dents du rochet est de 60, et de 90 dans ses compteurs fonctionnant toutes les quatre secondes ; par conséquent la roue intermédiaire a 120 dents dans le premier cas et 80 dans le second.

Le jeu de ce compteur s'effectue de la manière suivante :

Quand une fermeture du courant rend actif l'électro-aimant LL′, l'armature M est soulevée et avec elle le levier E F qui, à l'aide de son crochet d'impulsion, fait avancer d'une dent le rochet. Mais en même temps que ce mouvement s'accomplit, le butoir H vient se placer devant l'une des dents de ce même rochet et l'empêche d'être poussé plus loin. Aussitôt que le courant a cessé de circuler dans l'électro-aimant LL′, la roue à rochet se trouve dégagée; mais elle est maintenue dans sa position par le cliquet de retien et le butoir H′.

Dans l'origine, M. Paul Garnier employait de doubles rochets pour donner plus de prise au butoir d'arrêt H; mais il n'a pas tardé à reconnaître qu'on pouvait résoudre le problème avec un seul rochet, puisque le butoir H pouvait constituer un obstacle rigide au mouvement de la roue.

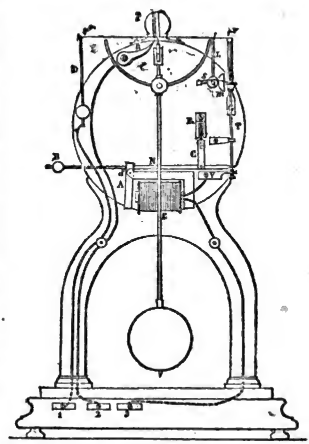
Pour régler la distance entre l'armature et l'électro-aimant sans changer les conditions de force du crochet d'encliquetage, M. Paul Garnier a fait de la tige T une véritable vis de rappel se vissant en Z, de sorte qu'il suffit de tourner cette vis à droite ou à gauche pour rallonger ou raccourcir le crochet, et par cela même pour rapprocher ou éloigner l'armature. Enfin, une vis adaptée à l'extrémité de l'armature de l'électro-aimant et qui appuie contre le cuivre de la bobine quand cette armature est attirée, peut régler la distance de son contact nécessité par le magnétisme remanent.

Quand les aiguilles des cadrans qui doivent être mises en mouvement par le compteur sont longues et lourdes, il faut nécessairement qu'elles soient équilibrées. En conséquence, les axes de la minuterie sur lesquels elles sont montées portent du côté opposé des disques de plomb qui sont cachés derrière le cadran.

La petite roue RR′ avec son cliquet d'arrêt X que l'on distingue sur la figure a été adaptée dans le but de permettre la remise des aiguilles à l'heure, ce que l'on fait à l'aide du bouton Y en ayant soin de soulever le cliquet X par son petit manche. Pour que cette opération soit plus facile et susceptible d'être faite sans que l'on ait besoin de regarder le grand cadran, un petit cadran et une aiguille indicatrice ont été adaptés derrière le mécanisme du compteur.

La figure 2 représente la pendule de MM. Ro-

FIG. 2.



bert Houdinet Détouche, vue par derrière, c'est-à-dire du côté du pendule oscillant.

Dans sa première impulsion vers la gauche, le bras de ce pendule ferme le circuit en touchant le ressort r' en communication avec le pôle positif. Le courant traverse le balancier,

arrive à la suspension P, passe à la platine en contact métallique avec la suspension, et va circuler autour de l'électro-aimant E qu'il aimante. L'armature A est alors attirée; son mouvement, transmis au ressort *c*, pousse d'une dent le rochet de la minuterie, l'aiguille avance d'un pas sur le cadran. En même temps le levier *N* soulève le ressort *r''* par l'intermédiaire de la tige T. Cette tige porte un petit cône qui, agissant sur le ressort *s*, faisant suite au levier L, fait basculer ce levier et l'amène à s'engager sous *r''*. Lorsqu'en revenant vers la droite le bras du balancier a cessé de toucher le ressort *r''*, le circuit électrique est rompu, l'aimantation cesse, la tige T, n'étant plus soulevée par le levier *n*, laisse retomber le ressort *r''* sur le levier L; et, comme le cône n'agit plus sur le ressort *s*, le levier sollicité par la masse excentrique *m*, se dégagera aussitôt que le ressort *r''* aura été soulevé par le balancier; ce ressort, en se détendant et revenant à sa position normale, pressera sur le balancier et lui rendra l'impulsion dont il a besoin pour continuer ses oscillations.

Le mouvement est indépendant de l'intensité du courant, parce que, quelle que soit cette intensité, la tige T, le levier L, le ressort *r''*, seront toujours soulevés de quantités rigoureusement égales, et que le ressort *r''*, par conséquent toujours également tendu, communiquera au balancier la même quantité de mouvement. Ajoutons d'ailleurs que lorsque le balancier, quittant le ressort *r'*, le dépose sur la tige D isolée du mécanisme de l'horloge par des lames d'ivoire, cette tige peut diriger le courant vers un autre électro-aimant, qui aurait pour fonction de mettre en mouvement la minuterie d'un second cadran; on pourra donc avec la même pile multiplier, ainsi que nous l'avons dit, les indications de l'horloge électrique.

Comme complément de l'horlogerie électrique, on a imaginé plusieurs accessoires intéressants: tels que des accélérateurs et des retardateurs de mouvement, des régulateurs horaires et même des régulateurs électro-solaires qui tous les jours, au moment du passage du soleil au méridien, règlent des horloges ordinaires de manière à leur faire donner le *temps vrai*. (Cette invention appartient à l'auteur de cet article.)

Chronoscopes et chronographes. — Une autre application électrique des plus importantes et des plus utiles est le *chronographe électrique*. Pour qu'on en puisse juger toute la valeur, il nous suffira de faire observer que dans une foule de circonstances particulières on est appelé à mesurer un intervalle de temps excessivement court, comme un millième de seconde par exemple. Ainsi, quand on veut constater la promptitude d'inflammation des différentes espèces de poudre, la vitesse des projectiles et des corps qui ne peuvent, comme la lumière, produire par eux-mêmes un effet physique instantané à distance, on est forcé d'employer des mécanismes capables de fournir une mesure quelquefois même plus petite que la fraction de seconde que nous avons indiquée. On comprend alors que la plus grande difficulté à surmonter n'est pas tant l'appréciation mécanique de ce temps infiniment court que le *point de départ et le point d'arrêt de l'observation*, car nos sens sont loin d'être assez sensibles pour une pareille appréciation. L'électricité est venue encore merveilleusement en aide à la mécanique pour servir d'organe sensible et doter les corps matériels de propriétés au moyen desquelles la vitesse de la lumière a pu être constatée directement. Ce sont les instruments employés dans ce but qu'on a appelés *chronographes électriques*.

C'est M. Wheatstone, l'illustre inventeur du télégraphe à cadran et à aiguille, qui a eu, en 1840, la première idée de ce genre d'application de l'électricité; mais, depuis lui, beaucoup de savants, entre autres MM. Breguet, Siemens, Hipp, Konstantinoff, Martin de Brettes, Navez, Th. du Moncel, Gloesener, etc., ont cherché à résoudre le problème de diverses manières, et il en est résulté une foule d'appareils chronographiques différents qui sont aujourd'hui employés non-seulement pour les observations scientifiques et astronomiques, mais encore pour la détermination des différences de longitude et les expériences de balistique.

Quelle que soit du reste la disposition des chronographes, le principe sur lequel repose leur mode d'action est fondé sur la production électrique de traces dont on peut estimer la valeur par rapport au temps, par la relation qui existe entre leur longueur et la vitesse du mobile qui les a produites, vitesse qui peut toujours être connue. Comme ces traces peuvent être produites soit sur le mobile lui-même, soit sur un enregistreur fixe, soit même d'une manière fugitive, par de simples indications d'aiguilles, les chronographes peuvent être divisés en trois grandes catégories: 1° les chronographes à mouvements d'horlogerie et à styles fixes; 2° les chronographes à styles mobiles et enregistreurs fixes; 3° les chronographes à cadran.

Par la manière même dont les traces sont fournies sur l'enregistreur, les chronogra-

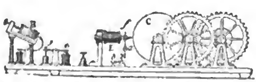
phes peuvent être électro-magnétiques à pointage, électro-chimiques ou électro-physiques.

Enfin, par la manière dont le temps peut être apprécié, les chronographes peuvent être divisés en quatre classes : 1° les chronographes dans lesquels le temps est estimé par la vitesse de déroulement des mobiles : il faut alors que ceux-ci aient un mouvement parfaitement uniforme, ce qui est difficile à obtenir; 2° les chronographes dans lesquels des traces sont laissées par une horloge à seconde, à côté des traces qu'il s'agit d'évaluer ; 3° les chronographes dans lesquels on déduit le temps des formules connues des oscillations du pendule ; 4° les chronographes dans lesquels le temps se trouve apprécié par le degré de déviation de l'aiguille d'un galvanomètre.

Pour obtenir la réaction de pareils instruments, il suffit de produire une fermeture ou une ouverture de courant au moment où la cause qui provoque l'action commence, et de pratiquer pareille fermeture ou ouverture de courant au moment où cette même action est terminée. Ces deux effets se font ordinairement automatiquement. Ainsi, si c'est la vitesse d'un boulet qu'on cherche à déterminer, on place, au sortir de la bouche du canon et à une distance donnée, des cibles dans lesquelles le fil du circuit se trouve replié en réseau. Quand ces cibles sont percées par le boulet, le courant se trouve successivement rompu, et agit à ces divers instants sur le chronographe. Si c'est une force électro-magnétique à estimer d'après la vitesse de chute des corps qui y sont soumis, il suffit que ces corps soient disposés de manière à fermer un courant électrique à l'état de repos, et à l'ouvrir au moment de leur chute pour le rétablir une fois la réaction effectuée. Pour les observations astronomiques et pour la détermination des longitudes, l'effet produit sur l'instrument est fait à la main par les observateurs eux-mêmes, au moyen d'un petit manipulateur.

La figure 3 ci-dessous montre un modèle

Fig. 3.



de chronographe combiné, primitivement par MM. Breguet et Konstantinoff et perfectionné depuis par M. Martin de Brettes.

Le cylindre enregistreur est en C. Sa surface est divisée en 1,000 parties égales par des génératrices équidistantes de 0m,001. Il est monté sur un axe en acier tournant sur des galets et reçoit son mouvement d'un mécanisme d'horlogerie à deux mobiles qui est régularisé par un volant à ailettes héliçoïdales. Un conjoncteur de courant est établi sur l'axe du premier mobile (celui sur lequel réagit le poids) et un disjoncteur de courant est fixé sur l'axe même du cylindre enregistreur. Tel est, sauf quelques détails d'exécution dans lesquels nous n'entrerons pas, le système moteur du chronographe.

Le système traçant se compose : 1° d'une série de styles *f f' f''*, etc., rangés sur une ligne parallèle à l'axe du cylindre et dont un seul est représenté sur la figure, les autres se trouvant cachés. Ces styles en acier ont une pointe très-fine qui peut être rapprochée de la surface du cylindre à volonté au moyen d'une vis de rappel. Chaque style est fixé à une palette métallique formant l'extrémité supérieure d'un levier vertical mobile autour d'un axe horizontal *a* parallèle à celui du cylindre. Le levier *porte-style* a son centre de gravité placé au-dessus de cet axe *a* et incliné du côté du cylindre, de sorte qu'il tombe sur ce dernier lorsqu'il est abandonné à l'action de la pesanteur.

2° D'une série d'électro-aimants fixes E, E', E'', etc., destinés à réagir sur les styles par l'intermédiaire d'une palette de fer doux fixée sur chacun de ces derniers.

3° D'une série de petits leviers coudés *l, l' l''* disposés au-dessous des leviers *porte-style* de manière que la queue de ces derniers les repousse de droite à gauche quand les styles tombent sur le cylindre. Il arrive alors que la branche horizontale de ces leviers coudés vient toucher une plaque métallique et peut établir un contact électrique ayant pour effet la formation d'un circuit.

Le compteur à pointage suplémentaire placé en H est commandé par un électro-aimant dont l'hélice magnétisante est composée de deux fils. Au devant de ce compteur se trouvent disposés d'autres petits électro-aimants, *e*, *e'*, etc., agissant sur de petits leviers bifurqués *j j' j''* dont les branches peuvent toucher deux plaques métalliques placées au-dessous d'elles. La bobine de chacun de ces petits électro-aimants est aussi à double hélice et parcourue, ainsi que celle du compteur lui-même, par des courants équilibrés.

Les dispositions électriques sont tellement combinées dans cet appareil qu'au moment de son action tous les styles *f f'*, etc., se trouvent éloignés de la surface du cylindre C; mais si l'un *f* vient à tomber sur le cylindre, il se trouve relevé aussitôt après la chute du style suivant *f'* par l'effet du contact opéré par le

levier *l*. D'un autre côté, un courant issu d'une seconde pile établit une relation entre le conjoncteur et le disjoncteur établis sur le moteur et l'électro-aimant du chronographe à pointage, qui lui-même est en rapport par l'intermédiaire des électro-aimants *e*, *e'*, etc., avec les styles *f*, *f'*, etc. Voici maintenant comment cet appareil fonctionne.

Au moment de l'expérience, l'appareil étant mis en mouvement, le *conjoncteur* réagira sur le chronoscope à pointage H et lui fera tracer un point noir à chaque révolution de l'axe sur lequel il est fixé. Quand ces marques se succéderont à des intervalles de temps égaux, le mouvement du mécanisme sera devenu uniforme et on pourra faire jouer les styles.

Ces styles, à mesure que les différents circuits auxquels ils correspondent se trouvent coupés, tomberont successivement sur le cylindre et imprimeront une trace; mais il n'y aura jamais qu'une trace d'imprimée à la fois, car la chute de l'un de ces styles a pour effet secondaire le relèvement de celui qui le précède. Comme le courant qui anime les électro-aimants E, E', E'', etc., passe en même temps par les électro-aimants *e e' e''* et équilibre le courant issu d'une autre pile qui les traverse déjà, sa rupture entraîne la mise en action de ces derniers électro-aimants, et par suite leur réaction sur le chronoscope à pointage qui marque un point sur le cadran en même temps que le style correspondant tombe sur le cylindre. L'arc compris entre deux points consécutifs donnera donc la valeur du temps écoulé entre deux chutes de styles, que ceux-ci représentent le premier et le dernier de la série, ou qu'ils soient placés consécutivement l'un près de l'autre; de cette manière on peut aisément totaliser les instants des chutes successives des styles, ce qui est un avantage pour la vérification des indications fournies par les styles sur le chronographe.

Ces indications, comme on l'a déjà compris, consistent dans une série de courbes circulaires tracées chacune par un style particulier. On peut se servir de ces courbes de deux manières, soit en considérant pour chacune d'elles l'arc de cercle réellement tracé par le style, soit la partie comprise entre les génératrices sur lesquelles se trouvent les points de chute de ce style et de celui qui est influencé par le courant interrompu postérieurement. Mais l'emploi de ces deux moyens ne peut en général servir à calculer immédiatement le temps écoulé entre les interruptions des circuits, car dans des appréciations de temps aussi petites, le temps de la chute des styles et celui de la désaimantation ne sont pas négligeables et contribuent à diminuer l'étendue de la courbe tracée. D'un autre côté, le temps employé par les leviers *porte-styles* pour aller toucher les leviers rhéotomiques *l*, entraîne l'allongement de cette même courbe; de sorte que ce serait dans le cas particulier où ces deux effets se neutraliseraient que la courbe représenterait exactement le temps cherché. Cela aurait lieu si le style tombait et se relevait instantanément quand les circuits correspondants sont interrompus, ce qui est impossible; car si les temps de chute et de relèvement étaient égaux, ce qu'il est possible d'obtenir, il resterait toujours encore à déterminer l'influence de la force coërcitive.

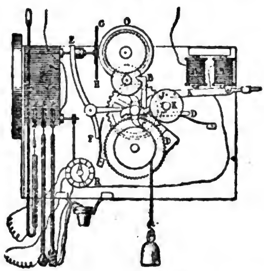
Pour obtenir la valeur des corrections à introduire dans les formules, M. Martin de Brettes propose des moyens que nous n'étudierons pas ici, mais qui sont longuement décrits dans mon ouvrage et dans celui de M. Martin de Brettes sur les chronographes.

Enregistreurs électriques. — Si au moyen des appareils précédents on peut enregistrer les temps infiniment courts, à plus forte raison peut-on enregistrer des temps plus ou moins longs et en rapport avec telles ou telles fonctions déterminées. Les chronographes sont appelés alors enregistreurs électriques, et peuvent avoir une disposition plus ou moins compliquée, mais se rapportant toujours en principe aux chronographes électriques. C'est ainsi que MM. Breguet et Wheatstone ont fait des compteurs horaires pour enregistrer les vitesses différentes des moteurs aux différents instants du jour dans les usines. C'est ainsi que je suis moi-même parvenu à enregistrer à distance la direction, la durée et la vitesse des vents au moyen de mon anémographe électrique; je suis arrivé même à enregistrer les improvisations musicales exécutées sur un piano ou les différentes hauteurs de la marée en pleine mer. C'est encore ainsi que MM. Wheatstone, Regnard, Liais et autres ont obtenu électriquement les indications de la marche diurne du baromètre, du thermomètre, du psychromètre. Enfin, M. Palmieri est parvenu de cette manière à faire un instrument fort commode pour enregistrer l'heure, la durée des différents tremblements de terre et l'amplitude de la secousse.

Il nous est impossible de décrire tous ces instruments; mais nous dirons d'une manière générale qu'ils se composent de deux mécanismes : d'un mécanisme transmetteur (qui transmet) et d'un mécanisme récepteur (qui reçoit). Ce dernier se compose lui-même d'un

système mobile relié à la marche du temps, et d'un système traçant, commandé par un système électro-magnétique ou électro-chimique : le premier a pour effet de faire réagir l'organe appelé à constater l'action ou le phénomène qui doit être observé sur un interrupteur plus ou moins compliqué en rapport avec le récepteur. Quelques exemples feront comprendre du reste la disposition de ce genre d'appareil. Parlons de l'enregistreur météorologique de M. Wheatstone représenté fig. 4.

Fig. 4.



L'utilité de l'intervention de l'électricité dans ce système d'instruments est facile à comprendre si l'on réfléchit que les mouvements du mercure dans le baromètre, le psychromètre et le thermomètre ne pouvant donner lieu à une action mécanique appréciable sans altérer les indications que ce liquide doit fournir, l'enregistration de ces indications ne peut s'obtenir que par des moyens purement physiques; or l'application des réactions électriques est un de ces moyens.

Dans l'appareil de M. Wheatstone, l'enregistrement automatique des indications du baromètre, thermomètre et psychromètre s'effectue sous l'influence de la rupture d'un circuit fermé par le contact du mercure de ces appareils avec un fil de platine qui, à des instants donnés et connus, plonge dans ce liquide. En dehors de ces instants, en effet, l'électro-aimant M interposé dans ce circuit se trouve inactif et laisse tomber son armature A contre un levier de détente BCD qui laisse libre un mouvement d'horlogerie. A ce mouvement d'horlogerie indépendant de celui P qui provoque, au moyen des poulies *a*, *b*, *c*, l'ascension et la descente des fils dans les instruments, correspond un levier à marteau E F, comme celui d'une sonnerie, qui se trouve disposé de manière à frapper les extrémités de deux étoiles flexibles GH, G'H' dont les rayons portent des caractères en relief (ces étoiles sont vues de champ sur la figure, et comme elles sont toutes les deux placées dans le même plan, on n'en voit qu'une). Ces caractères ainsi frappés, peuvent laisser leur empreinte sur un cylindre O revêtu d'une feuille de papier, lequel est mis en rapport de mouvement avec le mécanisme d'horlogerie du marteau, à la manière des télégraphes imprimeurs.

Les étoiles flexibles, appelées roues des types, dont le mouvement (provenant de l'horloge P) s'accorde parfaitement avec l'ascension et la descente des fils qui plongent dans le mercure des instruments, sont tellement disposées que quand l'une, GH, munie de quinze rayons portant chacun une lettre, a fait un tour sur elle-même en trente secondes, l'autre roue qui n'a que douze rayons correspondant aux dix chiffres et au point de repère, n'a accompli qu'un douzième de sa révolution. Il en résulte que cette dernière fait sa révolution entière en six minutes, précisément l'intervalle compris entre une ascension et une descente du fil, car une minute a été calculée pour la descente du fil et son replacement à son point de départ.

On comprend, d'après cela, que plus la colonne de mercure sera élevée dans les tubes des instruments, plus la détente du mécanisme imprimeur mettra de temps avant d'agir, et plus, par conséquent, il y aura de rayons des roues des types qui auront échappé au coup de marteau. Connaissant donc la valeur en fractions de millimètres représentée par chacun des caractères des deux roues, on peut connaître, par l'inspection de leurs traces, les diverses oscillations des colonnes mercurielles.

Comme chaque rayon de la roue des types qui fait son tour en trente secondes, met deux secondes pour arriver à la place qu'elle doit occuper pour être susceptible de recevoir le choc du marteau imprimeur, et que, pendant cet intervalle très-court, il pourrait arriver que le fil quittât le mercure, M. Wheatstone a adapté à son instrument un rhéotome au moyen duquel l'action du courant est prolongée, après que le fil a quitté le mercure, toutes les fois que cet effet a lieu pendant un changement de rayon de la roue des types.

Pour donner à l'armature de l'électro-aimant du mécanisme imprimeur une chûte considérable, sans perdre les bénéfices de l'attraction à petite distance, M. Wheatstone a imaginé un petit mécanisme complémentaire fort ingénieux et qui pourrait être employé dans beaucoup d'autres cas. C'est une petite roue K placée

sous l'armature elle-même, et qui est mise en rotation par le mouvement d'horlogerie correspondant. A cet effet, elle est munie d'une petite cheville J qui, en rencontrant cette armature, la relève graduellement et la rapproche de l'aimant pendant la minute inactive. Après l'avoir élevée à son maximum et l'avoir abandonnée à l'attraction de l'aimant, elle passe outre pour permettre une nouvelle chute de l'armature lorsqu'elle devra tomber au moment de l'observation.

On pourrait croire, d'après la description précédente, que chaque instrument météorologique exigerait des roues à types et un appareil à percussion séparés; mais un commutateur bien simple a permis à M. Wheatstone de faire enregistrer les indications de tous les instruments par le même appareil. C'est un cercle R de dix secteurs en cuivre, isolés les uns des autres par dix séparations en ivoire; trois de ces secteurs métalliques sont isolément en communication métallique avec un des instruments, et un index à deux branches peut réunir successivement ces secteurs avec leurs opposés qui sont en communication directe avec l'autre branche du courant, c'est-à-dire celle qui passe par l'électro-aimant de détente. L'index étant relié au mouvement d'horlogerie et mplissant une révolution autour de son centre en une heure, chaque secteur se trouve donc posséder le courant pendant six minutes, et c'est précisément le temps d'une ascension et d'une descente du fil métallique dans les tubes des instruments. Or, comme les trois secteurs se suivent, chacun des trois instruments a alternativement ses indications transcrites de vingt-quatre en vingt-quatre minutes. (*Voir* pour les détails, l'ouvrage de M. l'abbé Moigno.)

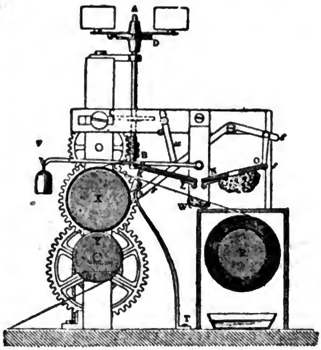
L'importance de l'enregistreur des improvisations musicales se comprendra si l'on songe que beaucoup de compositeurs trouvent souvent les plus jolis motifs de leurs compositions en promenant leurs doigts sur le piano dans leurs moments d'inspiration; mais comment retrouver ces motifs une fois qu'ils ont été joués sous la seule influence de l'inspiration? Comment les noter pour ne plus les perdre? C'est précisément ce que l'on obtient au moyen de l'enregistreur électrique dont nous parlons, et dans lequel l'électricité n'intervient que pour rendre le piano libre de tout mécanisme encombrant. L'enregistreur, en effet, est tout à fait indépendant et peut être placé en tel endroit qu'il convient.

Le principe de mon système consiste à faire réagir électriquement les touches d'un piano sur un petit clavier composé d'aiguilles de fer et mis à portée d'un mécanisme enregistreur électro-chimique.

L'appareil que j'ai fait construire, il y a quatre ans, dans ce but, se compose de trois parties: 1° d'un mécanisme moteur dont la marche est régularisée; 2° d'un système électro magnétique de détente et d'arrêt; 3° d'un appareil enregistreur. Les fig. 5 et 6 représentent l'élévation et le plan de cet appareil.

Le mécanisme moteur n'est autre chose

Fig. 5.



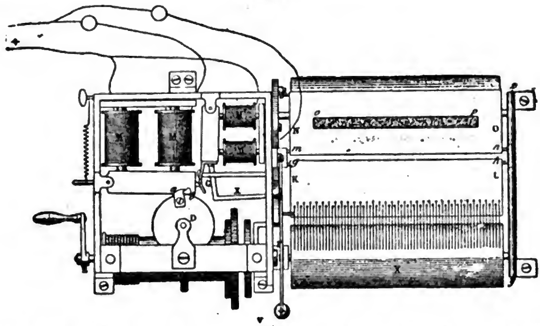
qu'un mouvement de tourne-broche, dont la vis sans fin A B, fig. 5, porte un disque d'embrayage C C, et se termine par un système de quatre ailettes adaptées à un tourniquet à encliquetage D, afin d'éviter l'arrêt brusque du mécanisme au moment du renclanchement de la détente. L'axe E F, fig. 6, du second mobile se prolonge en dehors des tringles de support pour correspondre, au moyen d'une boîte d'engrenage, avec l'axe du cylindre enregistreur X. De cette manière, ce cylindre participe au mouvement du mécanisme moteur.

Le système de détente et d'arrêt se compose de deux électro-aimants M M, M′ M′, disposés de manière à constituer un rhéotome de Tyer.

Sous l'influence du ressort antagoniste de l'armature de l'électro-aimant M M, la dent *a* du disque d'embrayage se trouve butée contre la dent *b* de l'armature, et le mécanisme est arrêté; mais, quand le courant est fermé à travers l'électro-aimant M M, le disque se trouve dégagé, et son armature vient s'embrider dans la boucle G de l'armature de l'électro-aimant M′ M′, qui la maintient écartée du disque D. Tant qu'un courant ne vient pas à passer à tra-

vers cet électro-aimant M′ M′, le mécanisme moteur reste donc dégagé; mais sitôt que le courant est fermé à travers cet électro-aimant, la première armature se trouve dégagée à son tour et arrête le mécanisme d'horlogerie. Il ne s'agit donc, pour mettre l'appareil en marche et l'arrêter, que de toucher alternativement deux boutons interrupteurs analogues à ceux des sonneries électriques de Mirand, et ces boutons se trouvent placés soit sur les côtés du piano, soit au-dessous de la tablette du clavier de ce piano.

Fig. 6.



Le mécanisme enregistreur se compose: 1° de deux cylindres X et Y formant laminoir; 2° d'un râteau K L armé des aiguilles d'acier destinées à agir sur le papier chimique; 3° d'une planche N O portant une éponge imprégnée d'eau et de chlorure de calcium; 4° d'un rouleau P, sur lequel le papier chimique est en provision. Ce rouleau est, comme dans les télégraphes électro-chimiques, placé dans une boîte au fond de laquelle se trouve un vase rempli d'eau, afin de maintenir toujours humide l'air de la boîte. Le papier chimique passe à travers cette boîte par une étroite ouverture, et, après s'être enroulé sur le cylindre X, se trouve pris entre les deux cylindres qui le font avancer sous les aiguilles du laminoir d'une manière uniforme. Le cylindre X est revêtu d'une chemise de cuivre étamée, et sur sa surface appuie une espèce de racloir ST destiné non-seulement à conduire le courant dans cette garniture de cuivre, mais encore à décoller le papier de dessus le cylindre, quand il s'y trouve maintenu par suite de la pression exercée par le cylindre Y sur le cylindre X, pression nécessaire pour le détirement régulier du papier, et que l'on obtient en adaptant, sous les tourillons de l'axe du cylindre Y, des lames de ressort *r*, fig 5.

Les aiguilles du râteau K L sont constituées par des fragments de ressorts de montre maintenus sur la planche K L au moyen de vis à bois. Les trous à travers lesquels passent ces vis sont allongés en forme de rainure, de manière à pouvoir allonger ces ressorts au fur et à mesure de leur usure. Chaque ressort communique par un fil à une tête de clou ou à un bouton d'attache fixé sur la tablette qui sert de support à l'appareil, et pour que ces fils ne communiquent pas entre eux, ils sont repliés au-dessus d'un tube de verre *x y* adapté à la partie supérieure d'un des montants de l'appareil. Un levier articulé V, chargé d'un contrepoids, fait appuyer convenablement le râteau sur le cylindre X, de manière que tous les ressorts touchent le papier chimique, et c'est pour cela que la planche K L est articulée en *g h*.

La planche à éponge N O est également articulée en *m n*, et se trouve supportée par un système de leviers *r t s*, qui est commandé par l'électro-aimant M′ M′. Cette planche porte, fixée au-dessous d'elle, une longue éponge que l'on humecte d'eau par la rainure *o p*. En temps ordinaire, cette planche est maintenue soulevée au-dessus de la feuille de papier par un contrepoids adapté à l'extrémité *r* du levier-bascule *r t*; mais quand l'appareil est mis en action, une cheville fixée sur l'une des roues du mécanisme moteur soulève ce levier *r t*, et vient l'accrocher sur un petit crochet flexible *u*; alors l'éponge appuie sur la bande de papier, qui se trouve ainsi fortement humectée avant l'impression chimique. Une deuxième éponge W,

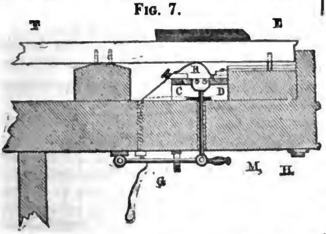
placée au-dessous de la planche N O, est chargée de mouiller la surface inférieure de cette même bande de papier, quand celle-ci est déprimée par suite de l'abaissement de la première éponge.

Lorsque le mécanisme moteur est arrêté, un levier coudé X', porté par l'armature de l'électro-aimant M' M', appuie contre le crochet *u* et dégage le levier *r t*, qui entraîne la planche O N; alors la feuille de papier n'est plus en contact avec les éponges.

Ce système mécanique pour mouiller le papier avait été combiné avant l'invention du papier chimique hygrométrique, et il était alors indispensable; mais avec ce dernier papier il devient à peu près inutile, surtout si l'on renferme le rouleau au papier dans une boîte, comme nous l'avons expliqué plus haut.

L'appareil transmetteur, que nous représentons vu en coupe dans la gravure ci-dessous fig. 7, consiste dans une série de ressorts d'acier R

FIG. 7.



recourbés en col de cygne et fixés sur la planche C D, de manière que chacun d'eux se trouve sous une touche E F du piano, il y a donc autant de ressorts que de touches sur le piano, c'est-à-dire 82. Au-dessous de chaque ressort se trouve une lame de cuivre communiquant, à l'aide d'un bouton, avec un fil particulier allant à l'une des aiguilles du récepteur; et tous ces fils réunis en câble passent à l'intérieur du piano pour en ressortir par la partie inférieure, et regagner de là l'enregistreur. Afin de ne pas encombrer inutilement le mouvement des touches, quand on n'a pas de morceau à enregistrer, la planche C D est soutenue sur une forte traverse de fer vissée à l'extrémité de deux leviers verticaux articulés sur des bascules M. Ces leviers se meuvent dans deux trous pratiqués à travers la table du piano, et les bascules M étant soulevées peuvent être maintenues dans cette position par des crochets à ressort G; alors la planche C D se trouve à la hauteur nécessaire pour recevoir la réaction des touches du piano; mais quand les ressorts G sont écartés, la planche C D s'abaisse et le clavier devient complétement libre. Enfin au-dessous de la table du clavier sont placés deux boutons transmetteurs H H' qui correspondent l'un à l'électro-aimant de détente, l'autre à l'électro-aimant d'arrêt M' M'. De cette manière, le musicien peut à son gré, et sans se déranger, enregistrer les morceaux qu'il improvise.

Le jeu de cet appareil se devine aisément. Au moment où l'on touche le bouton M, l'enregistreur est mis en mouvement, et dès lors chaque note que l'on touche a pour effet secondaire la fermeture d'un courant à travers l'un des ressorts d'acier de l'enregistreur. Plus on appuie de temps sur cette note, plus est long le trait laissé sur le papier chimique par le ressort correspondant; de même, plus l'intervalle de temps entre deux notes touchées est considérable, plus l'espace blanc qui sépare les traits correspondant à ces notes est large, et la hauteur de ces traits sur la feuille peut désigner la nature de la note. On a donc ainsi les éléments nécessaires pour connaître non-seulement l'ordre de succession des différentes notes qui composent le morceau, mais encore leur valeur, les pauses qui existent entre elles et la mesure dans laquelle le morceau a été joué.

Pour traduire en langage musical ordinaire un morceau ainsi inscrit, il suffit d'appliquer sur la feuille de papier chimique, à partir d'une ligne de repère fournie par le dernier des 82 ressorts d'acier, une feuille de papier à calquer sur laquelle ont été tracées 82 lignes correspondant exactement aux ressorts traçants. Comme ces 82 lignes sont divisées en huit zones diversement coloriées et correspondant aux différentes octaves du piano, il devient facile de distinguer quelles sont les différentes notes enregistrées, et la longueur du trait représentant une blanche, comparée à une échelle tracée d'avance et réglée d'après le métronome, permet d'apprécier le mouvement dans lequel le morceau a été joué.

Comme le courant électrique peut se bifurquer indéfiniment dans les réactions électro-chimiques, plusieurs notes touchées à la fois peuvent être aussi bien inscrites qu'une seule, et ce résultat, qui ne pourrait jamais s'obtenir avec des électro-aimants, rend ce système d'enregistrement électrique indispensable dans cette application.

Le maréographe électrique dont nous avons parlé, et qui est destiné à mesurer les différentes hauteurs de la marée en pleine mer, peut être

plus utilement employé à l'enregistration à distance des différentes hauteurs du niveau de l'eau

Fig. 8.

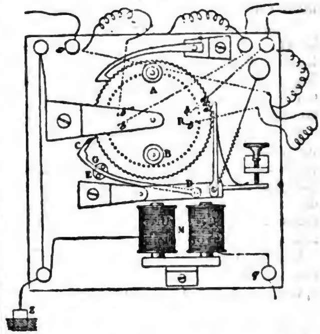


dans les réservoirs d'alimentation des villes, soit pour indiquer si l'état d'approvisionnement de ces réservoirs est suffisant, soit pour calculer la dépense de l'eau consommée en ville. Avec cet appareil, le directeur de l'usine affectée au service des réservoirs, peut avoir ces différentes données à toute heure du jour et sans sortir de son cabinet.

Ce système que j'ai imaginé en 1855, comporte deux genres d'appareils : un transmetteur et un récepteur. Ce dernier peut-être traçant et simplement à aiguilles, mais dans tous les cas ces appareils sont plus ou moins nombreux suivant le nombre des réservoirs avec lesquels ils doivent être liés électriquement.

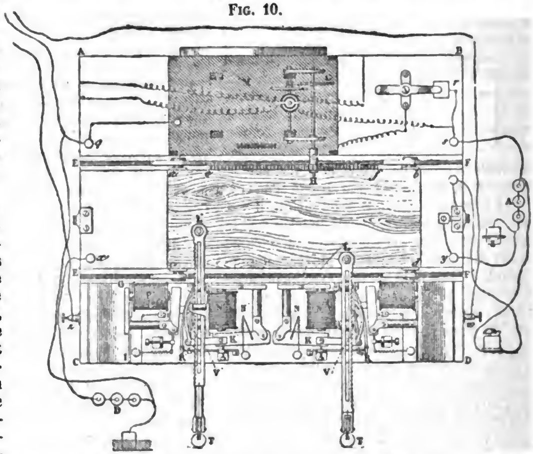
Le transmetteur se compose d'une colonne de bois que l'on place sur le bord de ces réservoirs, comme on le voit fig. 8, et dont la hauteur est un peu plus grande que la profondeur du réservoir correspondant. Sur cette colonne glisse à frottement doux un anneau de fer AN muni de galets et auquel est adapté un socle de bois. Sur l'un des côtés de ce socle est fixé un frotteur à piston B qui appuie sur une bande de cuivre appliquée sur la colonne, et qui est coupée transversalement de cinq en cinq centimètres, de manière à constituer un interrupteur. Toutes ces

Fig 9.



petites plaques sont en relation par des fils avec de petites pointes de cuivre disposées cir-

Fig. 10.



culairement autour d'un rochet mesureur placé au haut de la colonne que nous représentons fig. 9, et dont nous allons étudier le jeu à l'instant. Enfin, le socle de bois A peut être soulevé ou abaissé par l'intermédiaire d'une

tringle portée par un large frotteur F qui donne la hauteur de l'eau.

Le récepteur représenté fig. 10 est établi pour correspondre à deux réservoirs; il se compose par conséquent de deux mécanismes enregistreurs dont les styles traçants se voient en L et L′. Ces styles se meuvent au-dessus d'une tablette à roulettes *abcd* qui roule sur un petit chemin de fer et dont le mouvement est commandé par une horloge M. Cette espèce de chariot enregistreur accomplit sa course de E en F en 12 heures.

Les styles LL′ font partie, comme on le voit, de deux crémaillères mobiles sur des galets et sur lesquelles réagissent, au moyen des encliquetages nécessaires, deux électro-aimants NN′; mais ces encliquetages peuvent être soulevés par des crochets commandés dans chaque système par un électro-aimant PP′. Alors les crémaillères, quelque avancées qu'elles soient sur le chariot enregistreur, peuvent être ramenées à leur point de départ sous l'influence d'un contre-poids TT′.

L'horloge M, en faisant marcher un double interrupteur de courant, provoque toutes les secondes une double fermeture de circuit qui réagit, l'une sur les électro-aimants NN′, l'autre sur le mécanisme mesureur placé à la sommité des colonnes du transmetteur (voir fig. 9), lequel consiste dans un rochet R, mis en mouvement par un électro-aimant M. Sous l'influence de cette double fermeture de courant, une dent de ce rochet mesureur et une dent des cremaillères LL′ (fig. 10) échappent toutes les secondes, de telle sorte que ces mécanismes marchent synchroniquement ensemble.

Supposons maintenant que le rochet R de chaque mesureur qui sera mis directement en rapport avec un des électro-aimants P et P′, etc., du récepteur, porte un frotteur à piston A (fig. 9), appuyant sur les différentes pointes de cuivre *aaa* rangées circulairement au-dessous de lui, et admettons que le circuit à travers les électro-aimants P et P′ ne soit complété que quand le frotteur A appuie sur celles des pointes *aaa*, etc., du mesureur, qui est en rapport avec celles des plaques de la colonne du transmetteur touchées par le frotteur B, fig. 8; il arrivera forcément que tant que ce double contact n'aura pas lieu, le rochet R et la crémaillère correspondante du récepteur avanceront successivement, et le crayon de cette crémaillère marquera sur le chariot une ligne dont la longueur sera en rapport avec le nombre de dents qui auront échappé; mais aussitôt que le piston A aura rencontré la pointe de cuivre en rapport avec le frotteur B, le courant étant fermé à travers l'électro-aimant PP′, etc., (fig. 7), l'encliquetage de la crémaillère sera soulevé et celle-ci sera ramenée à son point de départ, après avoir laissé sur le chariot un trait dont la longueur représentera exactement la hauteur du niveau de l'eau dans le réservoir; le nombre de dents du mesureur et de la crémaillère échappées avant la fermeture du courant représentant le nombre de plaques de cinq centimètres qui se trouvent correspondre, sur la colonne de bois du transmetteur, à la hauteur comprise entre le fond du réservoir et le niveau de l'eau.

Pour assurer le déclanchage et permettre de remettre d'accord dans leur marche le rochet R et les crémaillères en cas de dérangement, un rheotome conjoncteur a été adapté aux électro-aimants PP′ et un second frotteur B a été fixé à ce même rochet R; or ce piston, en passant sur des pointes *b, b′* à chaque tour du rochet, opère sur les électro-aimants PP′ le même effet que le piston A sous l'influence du frotteur de la colonne.

Comme l'horloge est disposée de manière à réagir sur le double interrupteur toutes les cinq minutes, et que, pendant ce temps, le chariot s'est avancé d'une petite quantité, une nouvelle trace se trouve produite toutes les cinq minutes sur le chariot, de sorte que l'on obtient au bout de douze heures, pour chaque crayon, 144 lignes parallèles inégalement longues, dont les bouts, étant joints ensemble, fournissent la courbe des variations du niveau de l'eau dans le réservoir correspondant.

Les autres détails représentés dans notre figure n'étant que des détails d'exécution pour assurer le jeu régulier de ce système, nous n'en parlerons pas ici.

Applications industrielles et économiques. — Comme applications électriques susceptibles d'être employées dans l'économie domestique et l'industrie, nous aurons à citer, en première ligne, les sonneries électriques, dont l'usage n'est pas simplement borné à celui des sonnettes ordinaires, mais encore à servir de signal dans une foule d'applications différentes; 2° les régulateurs électriques de la température, que j'ai imaginés en 1852 et au moyen desquels on peut maintenir à un degré constant la température d'une pièce quelconque; 3° les métiers électriques pour filer la soie, de M. Achard, au moyen desquels le fil des cocons qui vient à se casser pendant le dévidage se trouve immédiatement remplacé; 4° les métiers d'électro-tissage de M. Bonelli, dans lesquels l'électricité intervient pour suppléer les cartons percés dans les métiers à la Jaquart; 5° les lochs élec-

triques pour indiquer les distances parcourues par les navires en mer; 6° les électro-trieurs de MM. Froment et Chenot, au moyen desquels le fer se trouve séparé magnétiquement dans les minerais en grain qui ont subi l'opération du grillage; 7° les flotteurs et manomètres élec triques et magnétiques, qui sont pourvus, la plupart, d'avertisseurs électriques susceptibles de prévenir automatiquement quand le niveau de l'eau est trop abaissé dans les chaudières à vapeur, ou quand la tension de la vapeur est trop élevée; 8° les régulateurs de courants électriques; 9° les remonteurs d'horloges; 10° les régulateurs automatiques pour la cuisson des œufs ou pour les opérations photographiques ou galvanoplastiques; 11° les embrayeurs électriques; 12° les avertisseurs électriques pour préserver les navires des ensablements; 13° les horloges à sonneries électriques pour sonner l'heure de la reprise et de la cessation du travail dans les grands ateliers; 14° les baromètres, les barométrographes, thermométrographes et psychrométrographes électriques pour obtenir avec plus de précision la mesure de la colonne barométrique, et pouvoir connaître non-seulement les maxima et minima barométriques, thermométriques et psychrométriques, mais encore l'heure de ces maxima et minima; 15° les sphéromètres électriques, au moyen desquels on obtient plus d'exactitude dans la mesure des épaisseurs; 16° les calendriers perpétuels électriques; 17° les aide-mémoire électriques; 18° les serrures électriques, etc.

Parmi ces différentes applications, nous parlerons des régulateurs électriques de température, de l'électro-trieuse de M. Froment, des lochs électriques et des embrayeurs électriques qui ont été mis en usage dans la pratique. On nous demandera peut-être pourquoi nous n'insistons pas sur les métiers électriques de M. Bonelli, dont on a tant parlé; mais à cette question nous répondrons que ce genre d'application ne peut avoir beaucoup d'avenir, puisque, pour éviter les cartons des métiers à la Jaquart, on emploie un commutateur tout aussi dispendieux à construire et qui nécessite, pour produire son effet, l'entretien d'une pile plus ou moins forte. Cet appareil ne réunissant pas les conditions de bonne application du fluide électrique, nous croyons inutile d'entrer dans de longs détails à son égard, d'autant plus que, pour être compris, ces détails entraîneraient la description complète d'un métier à la Jaquart. J'ai du reste consacré cinquante pages du troisième volume de mon *Exposé* à la discussion des avantages et pes inconvénients d'un pareil système de tissage, que les personnes spéciales pourront apprécier aisément quand elles sauront que les aiguilles des crochets-griffes destinés à maintenir élevés ou abaissés les fils de chaîne en temps opportun, par l'intermédiaire des cartons percés, se trouvent remplacés par des *électro-aimants* dans le nouveau système.

Pour qu'on puisse apprécier les avantages du régulateur électrique de température, il faut savoir qu'il est souvent important, dans certaines industries, particulièrement pour les magnaneries, les minoteries, certaines usines de produits chimiques et même pour les serres-chaudes, etc., de maintenir à un degré voulu la température d'un milieu de grandeur limitée. Dans ce cas, l'électricité peut être utilisée avec avantage. C'est alors le thermomètre qui est l'organe régulateur, l'électricité l'organe automatique, et la fonction de ces deux organes est de réagir sur des bouches calorifiques et réfrigérantes disposées en conséquence. Si le degré de chaleur déterminé n'est pas atteint, la bouche de chaleur s'ouvre sous l'influence d'un électro-aimant en rapport avec le thermomètre. Ce degré de chaleur vient-il au contraire à être outre-passé, la bouche de chaleur se ferme et la bouche réfrigérante s'ouvre à son tour.

Les fig. 11 et 12 représentent la disposition des différents organes de ce système.

ABCD, A'B'C'D', fig. 11, sont deux thermomètres à air libre recourbés et remplis moitié avec de l'alcool, moitié avec du mercure, pour leur donner plus de sensibilité; ils sont réglés de manière à marcher le plus possible d'accord; toutefois, dans cette application, leur marche synchronique n'est pas exigée, car ils ont chacun une échelle thermométrique spéciale, à laquelle doit être rapportée la disposition des pièces régulatrices. Ces pièces consistent dans deux fils de platine *a g h* E, *c d e f* portées, l'une par une tige en cuivre H E mobile, à frottement dur dans une rigole de cuivre E I en communication avec la borne Y, c'est-à-dire avec le circuit correspondant à la bouche calorifique; l'autre, par un flotteur *c*, soutenu à la surface du mercure du thermomètre A'B'C'D'. Ce dernier système est équilibré au moyen d'un contrepoids, et les extrémités *f* et *a* de ces fils de platine doivent être coupées de manière à correspondre l'une *a* à l'extrémité H de la tige E H, l'autre à la hauteur de flottaison du flotteur *c*. A portée du fil *c d e f*, se trouve fixé un tube de verre K L, mobile comme la tige H E dans une rigole isolante, et dont le mercure qui le remplit se trouve relié par un fil extensible à la borne X,

qui est en rapport avec le circuit de la bouche réfrigérante. La borne Z, en communication avec l'un des pôles de la pile, communique par des fils de platine avec le mercure des deux thermomètres.

FIG. 11.

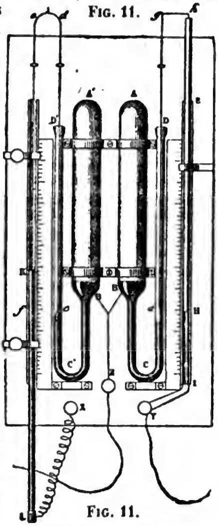


FIG. 11.

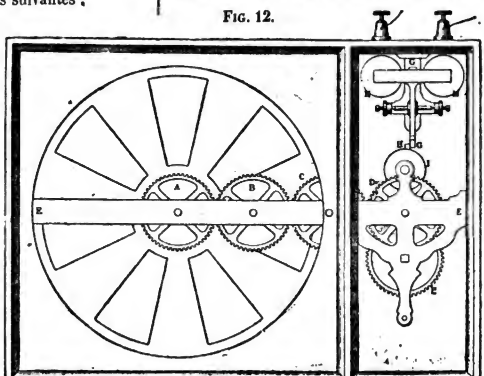
Pour obtenir avec cet appareil le règlement de la température, il suffit de pousser plus ou moins la tige EH et le tube KL, jusqu'à ce que l'extrémité H de la tige EH et le niveau *g* du mercure du tube soient placés devant le degré des échelles thermométriques, qui a été assigné. Il se manifeste alors les réactions suivantes :

Tant que le mercure du thermomètre ABCD n'a pas atteint la pointe *a* du fil de platine *aghE*, c'est-à-dire tant que ce thermomètre n'a pas atteint le degré devant lequel on a placé l'extrémité H de la tige HE, aucun courant n'est fermé à travers la bouche de chaleur, et la température s'élève successivement dans le milieu où se trouve placé l'appareil; mais aussitôt que le mercure de ce même thermomètre rencontre la pointe *a*, le courant électrique est établi et la bouche de chaleur est fermée.

Alors de deux choses l'une, ou la température continuera à monter ou elle redescendra; si elle redescend, le courant qui a provoqué la fermeture de la bouche calorifique se trouvera interrompu, et celle-ci se rouvrira de nouveau. Si elle continue de monter, le fil *f e d c* sortira du mercure, et par cette rupture du courant ouvrira la bouche réfrigérante. On pourrait, en substituant au fil *ag* un double fil isolé dont l'un des bouts dépasserait l'autre de 1 ou 2 millimètres, obtenir le résultat que nous venons d'analyser, avec un seul thermomètre.

Pour obtenir une réaction électrique susceptible de mettre en jeu des bouches de chaleur d'un grand diamètre, ce qui est nécessaire dans les établissements industriels dont j'ai parlé, il m'a fallu combiner un mécanisme particulier qui est représenté fig. 12. La bouche à laquelle est adapté ce mécanisme, dans le modèle que j'ai exposé en 1855, a 30 centimètres de diamètre. Elle consiste dans deux grands disques de cuivre percés de sept trous, dont l'un est fixé à l'extrémité du tuyau du calorifère, et dont l'autre est mobile sur un axe auquel est adaptée une roue A ; trois autres roues intermédiaires du même diamètre B, C et D montées sur la traverse de cuivre E F, communiquent à cette roue A le mouvement d'un mécanisme d'horlogerie à 3 mobiles, commandé par un électro-aimant M et un échappement G I d'une forme particulière. Cet échappement correspond au troisième mobile. Pour chaque fermeture et pour chaque interruption du courant, le disque I fait un tour complet sur lui-même, et comme ce disque

FIG. 12.



tourne sept fois plus vite que la roue intermédiaire D avec laquelle il est en rapport de mouvement au moyen d'un pignon fixé sur

son axe, il arrive que chaque échappement de ce disque fait tourner la bouche de chaleur d'un septième de sa circonférence, c'est-à-dire d'une quantité suffisante pour que les trous placés les uns en face des autres sur les deux disques de la bouche se trouvent mutuellement cachés par l'intervalle qui les sépare. Quoique le mécanisme qui commande le jeu de cette bouche ne soit mis en mouvement que par un simple barillet H (muni, il est vrai, d'un ressort de tourne-broche), il a assez de force pour faire tourner le disque mobile, attendu que les roues A, B, C et D correspondent au second mobile.

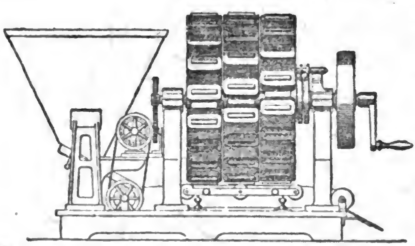
La bouche réfrigérante est construite exactement de la même manière; seulement elle communique soit avec les caves, soit avec l'air extérieur, soit avec des appareils où peuvent être introduits des mélanges réfrigérants.

Il va sans dire que ces bouches avec leur encadrement doivent être incrustées dans le mur des appartements où elles doivent être installées. Une pile de Daniell de 8 éléments suffit pour mettre en marche ces appareils.

Si l'on considère que certains oxydes métalliques peuvent devenir magnétiques par le *grillage* ou la réduction, et que dans cet état ils peuvent être séparés mécaniquement des corps plus ou moins composés auxquels ils sont unis, on peut comprendre de quelle importance devient alors l'action électro-magnétique appliquée comme un réactif chimique, et combien il devient facile de simplifier les opérations métallurgiques, surtout pour les minerais dits *en grain*, qui sont les plus riches en métal.

Pour établir en grand ce système de triage,

Fig. 13.



MM. Chenot et Froment ont imaginé deux appareils auxquels ils ont donné le nom d'électro-trieuses et que nous représentons dans la figure 13.

L'un de ces appareils consiste dans une roue verticale, dont la circonférence est garnie d'électro-aimants en rapport avec un commutateur fixé sur son axe; le commutateur est tellement disposé, que trois de ces électro-aimants, au plus, reçoivent en même temps le courant, et cela quand ils se trouvent dans une position donnée. Aussitôt qu'ils ont abandonné cette position, ils deviennent inactifs, et par conséquent peuvent abandonner les corps magnétiques qu'ils ont attirés.

Cette roue ainsi munie d'électro-aimants tourne au-dessus d'une toile métallique enroulée sur deux cylindres sur lesquels vient tomber le minerai en poudre qu'on veut exposer à l'action électro-magnétique et qui est en provision dans une trémie; au moment où cette poudre vient à passer à portée des électro-aimants actifs, ceux-ci attirent toutes les matières magnétiques, les transportent au-dessus d'un plan incliné de décharge, et comme ils deviennent alors inertes, ils les laissent retomber, tandis que les matières non magnétiques ont été rejetées dans une seconde trémie placée en arrière. De cette manière, la séparation des parties magnétiques du minerai s'effectue d'une manière continue et très-prompte. Dans l'autre système de M. Chenot, la séparation magnétique ne s'opère que sous l'influence d'aimants fixes dans lesquels le courant électrique est toujours en activité; c'est alors un ramasseur que l'on fait tourner qui se charge du transport des substances magnétiques attirées.

On comprend facilement que ces systèmes d'appareils peuvent être appropriés à la séparation des limailles métalliques mélangées, par exemple à la séparation de la limaille de fer ou de fonte d'avec la limaille de cuivre, de sorte que ce procédé peut être considéré comme un moyen de séparation, de purification et de classification d'un certain nombre de corps.

Pour déterminer la vitesse des navires en mer, vitesse de laquelle on peut déduire approximativement l'espace parcouru, on jette ce qu'on appelle le loch à la mer. C'est une espèce de flotteur auquel est attachée une longue corde qu'on laisse défiler à mesure que le navire marche; on note le temps que la corde met ainsi à se dérouler et on obtient par cela même la vitesse du navire. Pour avoir une approximation suffisante dans l'estimation du chemin parcouru, il faut jeter souvent le loch à la mer, et encore

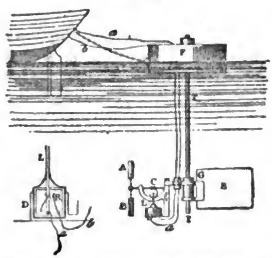
cette manière d'opérer n'est pas d'une justesse irréprochable puisqu'elle ne fournit que des repères plus ou moins éloignés les uns des autres. On a donc cherché à obtenir, par l'intermédiaire d'instruments particuliers, des indications continues, et pour cela encore l'électricité a été un intermédiaire utile. Au moyen des lochs électriques, en effet, non-seulement les différentes phases de la vitesse du navire peuvent être appréciées à chaque instant du jour, mais les distances parcourues se trouvent inscrites d'une manière continue sur un cadran dans la chambre même du capitaine. Il n'est donc plus besoin, avec ces appareils, de jeter le loch à la mer ni de faire aucuns calculs.

Le loch électrique a été imaginé en 1845 par M. Bain; mais la description n'en ayant pas été publiée, je vais indiquer sommairement le principe de celui que j'ai fait construire.

Qu'on imagine plongé dans une eau parfaitement calme, un petit moulinet à deux ailes engrenant avec un compteur. Ce petit moulinet ne bougera pas tant qu'on le maintiendra immobile; mais si on l'entraîne avec une vitesse plus ou moins grande, il se mettra à tourner, et le nombre de ses tours, enregistré par le compteur, sera en rapport avec la vitesse qui lui aura été imprimée. Le même effet serait produit si l'appareil, au lieu d'être entraîné, fût demeuré immobile et que l'eau eût acquis un mouvement. Supposons donc que différentes expériences préalables faites, soit au moyen de cours d'eau dont la vitesse est connue, soit en faisant mouvoir l'appareil dans une eau très-calme avec des vitesses uniformes également connues, aient permis de dresser une table indiquant les différentes vitesses en rapport avec tel ou tel nombre de tours de moulinet accomplis dans tel ou tel temps, on pourra apprécier immédiatement par là les espaces parcourus soit par le cours d'eau, soit par l'instrument.

Admettons maintenant qu'un instrument de ce genre soit adapté à l'extrémité d'une longue tige de fer soutenue derrière les navires par un flotteur, et que, par l'intermédiaire de fils recouverts de gutta-percha, un courant électrique soit établi à travers le compteur; chaque cinquantaine de tours de moulinet, par exemple, pourra être accusée sur un appareil électro-magnétique placé dans la chambre du capitaine, par l'effet d'une fermeture de courant opérée à propos par le compteur. Ces fermetures de courant seront d'autant plus nombreuses que la vitesse du navire sera plus grande, et si une horloge placée auprès de l'appareil électro-magnétique déclanche celui-ci toutes les heures de manière à faire marcher un calculateur, on pourra voir sur un cadran correspondant à ce dernier mécanisme l'espace parcouru par le navire aux différentes heures du jour et de la nuit. Bien plus même, des traces au crayon pourront être laissées sur une feuille de papier placée sur l'appareil, et l'on suivra ainsi les différentes phases de la vitesse du navire pendant toute la durée du trajet. On comprend facilement que plusieurs précautions doivent être prises pour que cet appareil fonctionne régulièrement. Il faut, par exemple, que le moulinet soit placé à une profondeur d'environ huit mètres au-dessous du niveau de l'eau afin d'éviter les perturbations des vagues dans le sens du mouvement du navire. Les oscillations dans le sens vertical n'exerçent aucune influence, car si le moulinet étant soulevé de bas en haut par les vagues tourne plus vite qu'il ne devrait le faire, il tourne moins vite lorsqu'il descend après le passage de ces vagues. Il faut encore qu'une grande plaque de tôle ou de zinc maintienne toujours le moulinet perpendiculaire au sillage du navire. Enfin, il faut que le mécanisme du compteur, au lieu de réagir directement sur le ressort interrupteur, ne le mette en action que par l'intermédiaire d'un levier à bascule dont l'une des branches est renfermée dans une boîte hermétiquement close, et dont l'autre, sortant de cette boîte, soit en partie enveloppée dans une gaîne de caoutchouc enveloppant toute la boîte. De cette manière, le levier-bascule est libre dans ses mouvements et l'eau ne peut pas entrer dans la boîte où se trouve le ressort interrupteur.

FIG. 14.



La figure 13 représente cet appareil. AB est le moulinet, C la roue du compteur, D la boîte de l'interrupteur, L la bascule de cet interrupteur en rapport avec le fil *a* recouvert de gutta-percha; R est le ressort de pla-

tine de ce même interrupteur communiquant avec le fil *b*, E est la palette pour maintenir le moulinet dans une direction perpendiculaire au courant, F est le flotteur, enfin TT est la tige de fer sur laquelle est fixé tout le mécanisme au moyen du collier G.

Le récepteur traçant de cet appareil qui, comme je l'ai déjà dit, est placé dans la cabine du capitaine, n'est autre chose qu'un enregistreur ordinaire ; seulement c'est une horloge à balancier circulaire qui commande le mouvement du cylindre enregistreur, et le nombre des dents du rochet qui se trouve entre les branches de l'électro-aimant est calculé de manière que chaque mouvement d'un second crayon enregistre un kilomètre. Un compteur à cadran, adapté à cette roue à rochet, permet ensuite de faire indiquer à une aiguille le nombre des kilomètres successivement parcourus.

Les embrayeurs électriques permettent, par une simple réaction électrique opérée de manière à produire une adhérence magnétique au contact, de réagir énergiquement sur des mécanismes puissants, soit pour leur transmettre un mouvement à des moments déterminés, soit au contraire pour éteindre un mouvement dont ils seraient animés, soit pour augmenter la résistance due au frottement. Ces appareils, combinés de diverses manières par MM. Achard et Nicklès, ont été appliqués avantageusement aux freins des convois de chemins de fer, pour être mis en jeu à distance; aux locomotives, pour augmenter l'adhérence de leurs roues aux rails et leur permettre de remonter des pentes assez rapides; aux pièces mécaniques ayant besoin d'être engrenées à un moment donné; aux pompes alimentaires des chaudières à vapeur pour faire arriver l'eau en plus grande quantité dans la chaudière quand le niveau est trop abaissé ; aux gouvernails même des navires ; à l'enrayage des volants de machines ou de treuils de puits, etc., etc.

Nous ne parlerons pas des moteurs électriques, car ils n'ont fourni jusqu'à présent aucun résultat avantageux, et il est probable qu'il en sera encore ainsi pendant longtemps, car bien des causes de nature diverse s'opposent à la réalisation de ce problème. Tous les beaux récits qu'on a pu lire souvent dans les journaux n'ont rien de réel, et nous pouvons affirmer, sans crainte d'être contredit par des personnes de l'art, qu'aucun moteur électrique n'a atteint jusqu'ici non pas la force d'un cheval, mais même celle de l'homme. J'ai développé du reste longuement cette question dans mon ouvrage sur les applications de l'électricité.

Applications physiques de l'électricité. — Les applications physiques de l'électricité, sans être aussi nombreuses que les applications mécaniques, sont pourtant très-remarquables. L'application des effets calorifiques à l'explosion des mines a été un véritable bienfait pour l'humanité, en même temps qu'elle a été une ressource des plus précieuses pour l'ingénieur. La vie de l'homme s'est en effet trouvée protégée par ces moyens, et les opérations ont été beaucoup mieux assurées. Le problème de l'inflammation des mines peut être résolu de plusieurs manières : soit en mettant à contribution l'effet calorifique produit par le passage de l'électricité dans un fil très-fin faiblement conducteur, soit en faisant réagir directement l'étincelle elle-même. Le premier moyen n'est guère pratiqué à cause de la puissance qu'il faut donner à une pile pour rougir un fil à distance, et du peu d'instantanéité de cette action physique. Le second est infiniment préférable depuis que l'ingénieuse machine de Ruhmkorff a permis d'obtenir des étincelles très-énergiques au moyen de la réaction d'un courant voltaïque peu énergique sur une hélice d'induction. Avec cet appareil on obtient une étincelle qui perd très-peu de son énergie avec la longueur du circuit, et qui se produit par tous les temps. Toutefois, l'action seule de cette étincelle, en raison de son instantanéité, n'aurait pas été suffisante pour assurer le tirage des mines, si on n'eût pris la précaution de la faire passer à travers des fusées de gutta-percha, garnies de sulfure de cuivre et de fulminate de mercure, substances qui jouissent de la propriété de conduire assez l'électricité de tension pour rendre l'étincelle plus énergique, et pour rougir sous l'action de cette étincelle. Depuis les effets remarquables qui ont été produits par ce système sur les mines monstres employées pour le creusement du port de Cherbourg (système que j'ai organisé et combiné moi-même), l'emploi de l'électricité pour le tirage des mines s'est généralisé, et il est adopté actuellement à Marseille, à Brest et pour les travaux des chemins de fer de Suisse et d'Italie.

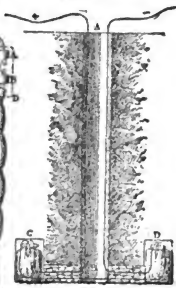
Il ne sera peut-être pas sans intérêt d'entrer ici dans quelques détails sur le système des grandes mines établies à Cherbourg et dont on a tant parlé dans les journaux et les recueils scientifiques de ces dernières années.

Une mine monstre telle qu'elle a été organisée à Cherbourg depuis quatre ans se compose de deux chambres C, D, fig. 15, de la con-

tenance de 2 ou 3 mètres cubes, creusées à environ 15 mètres au-dessous de la surface du rocher et que l'on remplit de poudre. Pour opérer ce creusement, on ouvre d'abord un puits A B de 15 mètres de profondeur, puis on fait partir du fond de ce puits deux galeries horizontales B C, B D d'environ $1^{m},50$ de hauteur sur 5 mètres de longueur; et c'est à l'extrémité de ces galeries que sont creusées les chambres en question. La poudre n'est pas versée directement dans ces chambres, car dans le long travail du bourrage de ces mines, elle pourrait devenir humide et rester sans effet. C'est dans de grands sacs de gutta-percha hermétiquement fermés qu'elle est déposée avec la fusée d'explosion que nous représentons fig. 16. Quand ce travail est fait, que les fusées des deux poches de poudre sont reliées entre elles et avec l'extérieur par des fils re-

FIG. 16. FIG. 15.





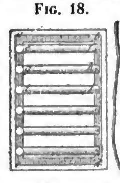
couverts de gutta-percha, on maçonne solidement à pierre et à plâtre les galeries, et on remplit de terre le puits de descente, de sorte que les mines ne sont plus en rapport avec l'extérieur que par les fils de gutta-percha qui ont été eux-mêmes noyés dans la maçonnerie. Ces fils sont ensuite reliés à l'appareil d'induction électrique de Ruhmkorff, et à un commutateur que nous représentons fig. 17, lesquels sont éloignés de la mine d'environ 500 mètres; et c'est en faisant passer le ressort à manche A B, à travers les plaques *e, f, g, h, i, j* de ce commutateur, qu'on met le feu à la mine, ou plutôt aux mines, car plusieurs systèmes, analogues à celui que nous venons de décrire, sont établis les uns à la suite des autres.

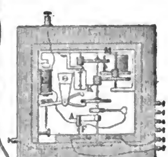
Le spectacle de ces mines monstres a quelque chose de sublime et d'imposant, au moment où le feu est communiqué à la poudre; la partie supérieure du talus escarpé, sur lequel ces mines sont établies, se soulève en l'air sur une épaisseur d'environ 5 à 6 mètres en donnant lieu à des déchirures profondes qui forment à la vue comme des lignes de sape, suivant le lit du rocher; aussitôt après que la masse soulevée retombe sur les flancs de cette espèce de falaise, un tourbillon immense de fumée enveloppe la montagne et la dissimule quelques instants aux yeux; mais bientôt on distingue à travers cette fumée quelques sommets mutilés qui ont échappé au bouleversement général, et qui semblent restés là comme pour accuser toute l'étendue de ce bouleversement. On dirait d'un de ces changements de décors à vue avec lesquels l'Opéra nous a si souvent familiarisés.

Il ne faut pas croire que la partie du rocher qui n'a pas été enlevée par l'explosion n'ait pas subi l'effet de la mine. Si elle ne s'est pas écroulée, c'est que le poids de la partie supérieure qui est descendue sur ses côtés l'a maintenue; mais si on l'examine de près, on voit qu'elle est sillonnée de tous côtés par des crevasses qui en rendent dès lors l'exploitation très-facile,

On comprendra aisément l'avantage immense des mines monstres enflammées par l'électricité, si l'on songe que tout l'effet avantageux de ces espèces de volcans n'est obtenu que quand les ébranlements individuels produits par l'explosion de chacune des mines se prêtent un mutuel secours; or, il faut pour cela que les explosions soient simultanées, et il n'y a que le système du tir électrique qui puisse réaliser cet effet. C'est ce qu'ont très-bien compris les entrepreneurs du port de Cherbourg, lorsqu'ils m'ont prié d'établir leurs mines suivant mon système. D'ailleurs,

FIG. 18. FIG. 17





il arrivait souvent que les mines monstres enflammées par les moyens anciens ne partaient pas, et c'était pour les entrepreneurs une perte qui dépassait souvent 30,000 francs.

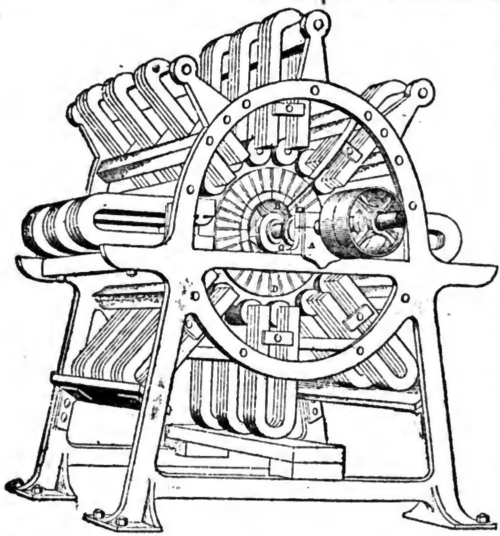
L'expérience a du reste démontré que l'emploi de l'électricité dans le tir des mines mons-

tres présentait à la fois *sécurité* pour les ouvriers, *sûreté* pour l'opération, *augmentation* de force ou d'effet mécanique (dû à la simultanéité d'explosion) estimée à un sixième, et *économie* de 60 pour 100 dans le procédé d'inflammation lui-même.

Nous n'entrerons dans aucun détail sur les dispositions de l'opération que j'ai longuement décrites dans mon ouvrage sur les applications de l'électricité; j'ajouterai seulement que le commutateur, représenté fig. 17, est destiné au tir des mines à longue distance, et que la force électrique employée pour faire agir l'appareil d'induction résulte du courant de deux éléments de Bunsen.

L'application des effets calorifiques de l'électricité a été encore utilisée à l'allumage des substances gazeuses inflammables, soit pour allumer un bec de gaz à l'extrémité d'un mât pour les mires de nuit des observatoires, soit pour allumer et éteindre tour à tour une série de lanternes servant, à bord des navires, de télégraphe nautique pendant la nuit. C'est toujours la machine de Ruhmkorff qui a été employée pour ces applications. On a encore pensé à utiliser ce moyen d'action pour fondre les burins brisés au fond des puits artésiens; mais cette application n'a pas été toujours couronnée d'un plein succès.

Fig. 19.



La lumière électrique est encore une des applications physiques de l'électricité les plus importantes, non qu'elle puisse être substituée avec avantage au gaz d'une manière générale, mais comme une ressource incomparable dans plusieurs cas particuliers que nous analyserons.

La lumière électrique, en effet, a les défauts de ses avantages, mais aussi les avantages de ses défauts. Par la concentration de l'effet lumineux, elle peut être projetée d'une manière merveilleuse, et peut éclairer *al giorno*, comme on le dit avec justesse, un petit espace; mais pour obtenir cet éclairage il faut une dépense assez considérable; et comme l'espace éclairé est relativement petit, il vaudrait mieux, au point de vue des avantages pratiques, que le foyer lumineux fût moins ardent et que sa lumière fût distribuée sur plusieurs points; d'ailleurs, cette lumière éclatante est fatigante à la vue, et colore les objets d'une manière qui est loin d'être avantageuse. Dès lors que le problème se trouve ainsi posé, l'éclairage électrique perd tous ses avantages puisqu'il coûte plus cher que l'éclairage au gaz, et qu'il est loin encore d'en avoir la fixité. On a bien essayé divers systèmes pour obtenir économiquement la diffusion de la lumière électrique et sa répartition sur plusieurs points; mais ils n'ont fourni rien de réellement applicable.

Jusqu'à présent les applications de la lumière électrique semblent devoir se concentrer : 1° dans l'éclairage des phares dont les projections lumineuses seraient vues alors de plus loin; 2° dans l'éclairage des grands ateliers pour les

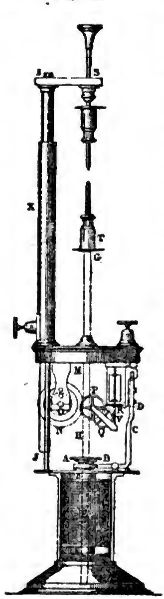
travaux de nuit; 3° dans l'éclairage des travaux sous-marins; 4° dans l'éclairage des galeries de mines pour éviter les funestes accidents du grisou; 5° dans l'éclairage des fanaux de navires pour éclairer leur marche et empêcher les abordages; 6° dans l'éclairage nécessité par les travaux militaires pour l'attaque ou la défense des places; 7° dans l'éclairage des décorations théâtrales pour la production de certains effets.

De ces différentes applications, l'une d'elles peut être faite dans des conditions telles que la lumière produite ne demanderait aucuns frais. C'est celle dans laquelle cette lumière est employée à bord des navires. Il existe en effet maintenant des machines magnéto-électriques tellement perfectionnées, qu'en distrayant du moteur du navire une force de un ou de deux chevaux, et en employant cette force à faire marcher une machine de ce genre, on peut obtenir une lumière égale à celle que produirait une pile de quatre-vingts éléments de Bunsen. On a en outre l'avantage, par ce moyen, d'éviter les acides des piles qui, à bord d'un navire surtout, seraient un grave inconvénient, tant à cause des mouvements de tangage et de roulis que des odeurs qui en résultent toujours. La figure 19 ci-contre représente une de ces machines.

Jusqu'ici nous avons raisonné dans l'hypothèse que la lumière électrique était stable comme celle d'une lampe, d'un bec de gaz, etc. Mais en est-il réellement ainsi?... Nous sommes obligé, malheureusement, de convenir que nous sommes encore loin d'un pareil résultat. Depuis dix ans on cherche à perfectionner les régulateurs de lumière électrique, et, malgré les notables améliorations qu'on leur a fait subir, le problème n'est pas complétement résolu; toutefois, il faut avouer que les éclipses continuelles qu'on remarque dans la lumière électrique ne tiennent pas complétement au régulateur; c'est le plus souvent à l'impureté des charbons qu'il faut les attribuer. Or, M. Jacquelain, préparateur à l'École centrale, est parvenu dernièrement à produire des charbons de carbone pur qui ne laissent rien à désirer sous ce rapport. Avec de pareils charbons, en effet, la lumière électrique est infiniment plus stable, et acquiert une puissance d'éclairage de beaucoup supérieure à celle qu'elle possède avec les charbons de cornue. Les expériences faites dernièrement avec les courants issus de la machine magnéto-électrique des Invalides ne peuvent plus laisser aucun doute à cet égard, et sous ce rapport le problème est résolu autant que possible. Quant aux régulateurs eux-mêmes, les plus perfectionnés sont ceux de MM. Lacassagne et Thiers, Duboscq, Marçais, Archereau, Loiseau, Jaspar, Serrin, etc. Ces appareils ont pour effet de produire le rapprochement des charbons (entre lesquels se forme l'étincelle) au fur et à mesure de leur usure et par suite d'une réaction électro-magnétique qui est la conséquence de l'affaiblissement du courant producteur de la lumière. Ici l'électro-magnétisme vient encore, comme on le voit, en aide à l'électricité elle-même dans une de ses applications les plus importantes.

Nous représentons ci-dessous, comme specimens de ces appareils, les régulateurs de MM. Duboscq, Laccassagne et Thiers.

Fig. 20.

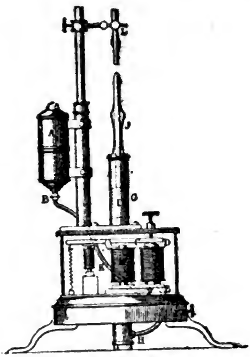


Dans le régulateur de M. Duboscq (fig. 20) les charbons sont placés à l'une des extrémités de deux crémaillères dont l'une I J se meut dans un tube support X, et dont l'autre M G occupe la partie centrale de l'appareil; elles engrènent avec deux roues O et N d'inégal diamètre, montées sur le même barillet et dont le mouvement est tempéré par un système de rouages, muni d'un volant à ailettes. Sur l'axe de ce volant se trouve un rochet R sur lequel réagit le bec d'un levier d'embrayage articulé D C B, commandé par un électro-aimant.

Le courant qui doit passer à travers les charbons pour produire la lumière électrique passe à travers cet électro-aimant et, suivant sa force, provoque ou non l'atraction de l'armature A. S'il est suffisamment fort, ce qui suppose l'écartement des charbons peu considérable, l'armature A reste attirée et les rouages sont arrêtés. Si au contraire il s'affaiblit par suite de l'usure des charbons, les rouages précédents deviennent libres et les charbons se rappro-

chent jusqu'à ce qu'étant devenu de nouveau assez fort, ce courant vienne à provoquer leur arrêt. Comme la marche des deux crémaillères est inégale et combinée de manière à ce que le charbon positif, qui s'use le plus, aille plus vite que le charbon négatif, le point lumineux ne se déplace pas, et le problème de la fixité de la lumière se trouve à peu près résolu.

Fig. 21.



Dans le régulateur de MM. Laccassagne et Thiers, le rapprochement des charbons, au lieu de s'opérer sous l'action d'un mécanisme d'horlogerie, s'effectue sous l'influence du mouvement ascensionnel d'un liquide assez dense pour soutenir solidement un flotteur muni d'un charbon J L. Ce liquide est du mercure, versé en provision dans la capacité A et tendant à remplir un cylindre inférieur G H par l'intermédiaire d'un tuyau en caoutchouc B K H qui les réunit l'un à l'autre; toutefois cette tendance est moderée par une action électro-magnétique que nous allons analyser. Le tuyau B K H au lieu d'aboutir directement au cylindre G H, passe à travers le fer d'un électro-aimant M, et après s'être replié en D sous l'armature de cet électro-aimant, retourne en E et de là en H. Comme cette armature serre d'autant plus ce tuyau, que le courant qui anime l'électro-aimant est plus fort, il arrive que l'écoulement du mercure de A en G H, et, par suite, l'ascension du charbon J, s'effectuent plus ou moins vite, suivant que ce courant est moins ou plus fort, c'est-à-dire, suivant que l'écartement des charbons est plus ou moins considérable. Un petit électro-aimant supplémentaire K permet même de régler la force de l'électro-aimant M suivant l'affaiblissement de la pile. On prétend que ce système a l'avantage de fournir une régularisation de lumière moins saccadée et plus sûre que celle qui est fournie par les appareils à mouvement d'horlogerie.

On a encore appliqué l'étincelle électrique à la cristallisation du carbone, et par conséquent à la fabrication du diamant. Mais les résultats obtenus par M. Despretz ne sont pas encore assez importants pour qu'on puisse voir dans cette invention la découverte de la pierre philosophale. La réaction de l'étincelle électrique sur l'air des galeries de mines, soit pour reconnaître en temps opportun la présence du grisou, soit pour déterminer l'inflammation de ce grisou avant l'entrée des ouvriers dans la mine, a été encore utilisée par MM. Paul Thénard et Jeandel d'une manière qui peut se rattacher aux applications électriques. Enfin, si, pour compléter ce tableau des applications électriques, nous ajoutons les applications électro-médicales qui nécessiteraient à elles seules un chapitre spécial, on pourra reconnaître qu'aucun agent physique n'est susceptible de plus d'applications usuelles que l'électricité, et que l'étude de ces applications n'est pas autant à dédaigner que veulent l'insinuer plusieurs savants, amis avant tout de la théorie.

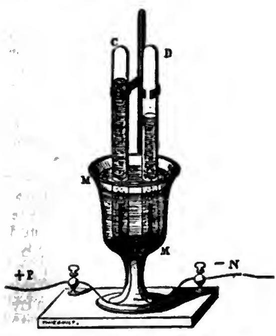
Th. du Moncel.

ÉLECTRICITÉ (Applications chimiques de l'). La première et la plus ancienne des applications chimiques de l'électricité est celle qui a révélé la puissance de ce fluide comme agent d'analyse chimique, je veux parler de la décomposition de l'eau. Nicholson et Carlisle, peu de temps après que Volta eut construit sa pile, parvinrent à décomposer l'eau en y plongeant deux fils de métal, dont l'un communiquait avec le pôle positif, et l'autre avec le pôle négatif de la batterie; ces deux fils étaient en laiton. Celui qui communiquait avec le pôle positif (+) ne donnait point de gaz; mais il éprouvait une forte oxydation. Celui qui communiquait avec le pôle négatif (—), au contraire, dégageait de l'hydrogène, et la production de gaz était d'autant plus abondante que les deux fils étaient plus rapprochés. En remplaçant par des fils de platine les fils de laiton, on obtint du gaz oxygène au pôle (+) et de l'hydrogène au pôle (—).

Ces deux gaz furent recueillis à l'aide d'un tube rempli d'eau que l'on plaça sur chaque électrode. Voici du reste l'appareil qui est actuellement en usage pour opérer facilement cette décomposition. Dans un vase M M' terminé à la partie inférieure en forme d'entonnoir et fermé par en bas en M' à l'aide de liége

mastiqué, on fait pénétrer deux lames, ou deux tiges de platine A, B. On peut mettre ces tiges en relation avec les deux pôles P et N d'une pile voltaïque. On place dans le vase de l'eau rendue conductrice en l'acidulant par l'acide sulfurique; puis, si on fait passer dans le circuit le courant provenant d'une pile à acide nitrique de dix éléments, aussitôt on voit autour des électrodes de platine, des gaz se dégager en abondance : en les recueillant dans des éprouvettes C, D, on reconnaît qu'il se dégage deux volumes de gaz hydrogène au pôle négatif pour un volume de gaz oxygène qui se développe au pôle positif; l'eau est donc décomposée en ses deux éléments, car on sait qu'elle est formée par la combinaison de deux volumes de gaz hydrogène, et d'un volume de gaz oxygène.

Fig, 1.



Cette première application de l'électricité comme agent de décomposition chimique amena bientôt de nouveaux résultats. En plongeant les électrodes dans différents liquides, on ne tarda pas à remarquer des effets de décomposition bien évidents. C'est ainsi que Cruiskhand, en plongeant les électrodes de la pile dans une solution de nitrate d'argent étendue dans l'ammoniaque, obtint de l'argent métallique au pôle négatif; avec des fils de cuivre plongeant dans une solution de cuivre ammoniacal, il obtint du cuivre métallique au même pôle. Ces sels étaient donc décomposés par le courant voltaïque. Tels furent les premiers pas de l'électro-chimie. Les autres applications chimiques de l'électricité n'en sont que la conséquence plus ou moins directe. Toutefois, quelque rapides qu'aient été les progrès de la science, les premiers pas ont été comme ceux de tout ce qui commence en ce monde, incertains, indécis. Plus d'une fois l'homme a eu dans sa main, qu'il lui suffisait de fermer, un précieux trésor qu'il n'a pu garder, jusqu'à ce qu'un heureux hasard lui en eût révélé tout le prix.

Quoi qu'il en soit, cette force décomposante de l'électricité frappa les physiciens dès l'origine, et les applications scientifiques qui en furent faites suffirent à la gloire de Faraday, de Davy, de Becquerel et de tant d'autres qui ont étendu les conséquences du principe que Cruiskhand avait constaté le premier et dont est résultée une science toute nouvelle connue sous le nom d'électro-chimie. On ne tarda pas à reconnaître que tous les sels sont décomposables par l'électricité, lorsqu'ils se trouvent à l'état liquide, et ce puissant agent des décompositions chimiques permit bientôt d'analyser des combinaisons qui avaient résisté jusqu'alors à tous les moyens d'investigation. Faraday créa l'analyse électro-chimique à laquelle il donna le nom *d'électrolyse*, et constata que tous les corps simples pouvaient être dégagés directement ou indirectement de leur combinaison par l'électricité, suivant une loi qui peut être énoncée ainsi : L'oxygène, le chlore, l'iode, le brome, le fluor, le cyanogène, le soufre, le sélénium, le sulfocyanogène et généralement tous les acides se rendent au pôle positif, tandis que l'hydrogène, tous les métaux, les oxydes métalliques, les terres, les alcalis, se rendent au pôle négatif par suite d'un véritable transport dont il est facile de constater les effets, en interposant dans un circuit voltaïque des substances susceptibles d'arrêter au passage les éléments des corps ainsi transportés.

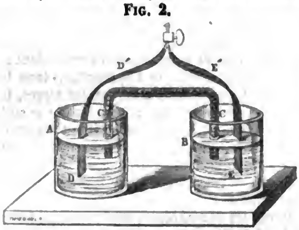
Parmi les MÉTALLOÏDES, quelques-uns furent d'abord facilement ramenés à leurs éléments simples, ainsi que nous l'avons vu par la décomposition de l'eau qui nous donne *l'Oxygène* et *l'Hydrogène*. Il fut plus difficile d'obtenir *l'Azote* dans un état de pureté complète, car dans les décompositions des substances azotées, ce gaz se rend soit au pôle positif, soit au pôle négatif suivant le rôle qu'il joue dans l'analyse, et se mêle ainsi à l'hydrogène ou à l'oxygène. Les composés azotés les plus simples que l'on puisse soumettre à l'analyse électrochimique par l'intermédiaire de deux lames de platine, sont l'acide nitrique très-concentré et l'ammoniaque; ce sont deux composés dans lesquels l'azote joue un rôle différent. Dans le premier cas, on obtient sur l'électrode positive de l'oxygène, et sur l'autre du gaz nitreux ; dans le

second cas, on obtient de l'azote sur l'électrode positive; cet azote se combine avec l'oxygène qui provient de la décomposition de l'eau, d'où il résulte de l'acide nitrique qui se combine avec l'ammoniaque, et l'hydrogène se rend seul sur l'électrode négative.

Les *Chlorures* se décomposent facilement à l'aide d'un appareil voltaïque composé de plusieurs éléments. Si l'on agit sur de l'acide chlorhydrique concentré avec deux électrodes de platine, il se dégage au pôle positif du chlore mélangé de quelques produits chlorés, et au pôle négatif de l'hydrogène. On sait que tous les chlorures ne sont pas solubles dans l'eau; mais s'ils sont ramenés à l'état liquide par la fusion ignée, la décomposition a lieu comme dans les dissolutions aqueuses.

Les *Bromures*, les *Iodures*, se comportent comme les chlorures. Les *Fluorures* offrent de plus grandes difficultés qui ne paraissent pas avoir encore été complétement surmontées. Il n'en est pas ainsi du *Soufre;* on en obtient facilement, au moyen de la pile, des cristaux dont les dimensions peuvent s'accroître pour ainsi dire indéfiniment quand l'opération est bien conduite. On prend à cet effet deux bocaux de verre A, B. Dans l'un A, on verse une solution

Fig. 2.



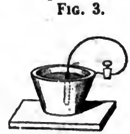
de sulfate de cuivre, et dans l'autre B, une solution de sulfocarbonate de potasse, puis on établit la communication d'une part avec un tube recourbé C C' rempli d'argile humectée d'une solution de nitrate de potasse, et de l'autre avec un arc métallique composé de deux lames, l'une de cuivre D, l'autre de plomb E, la première plongeant dans le sulfate, la seconde dans le sulfocarbonate. Dans cet appareil, le plomb est le pôle positif, et le courant a assez d'énergie pour décomposer le sulfate de cuivre E; le cuivre est réduit, l'oxygène et l'acide sulfurique sont transportés sur le plomb; l'acide dans son trajet décompose le nitrate de potasse par suite d'une plus forte affinité pour la potasse que l'acide nitrique; l'acide nitrique et l'oxygène réagissent sur le plomb et le sulfocarbonate; il se forme alors différents produits dont il est inutile de s'occuper ici, et une partie du soufre, mise à nu, cristallise en octaèdre à base rhomboïdale sur la lame de plomb.

Le *Sélénium* n'a pas été soumis à l'influence du courant voltaïque. Le *Phosphore* s'obtient de l'acide phosphoreux vitrifié et légèrement humecté; en le faisant traverser avec deux fils de platine par le courant voltaïque, on obtient de l'oxygène au pôle positif et du phosphore au pôle négatif.

Le *Carbone* se présente, comme on sait, sous différents aspects, il n'est pas décomposé par l'électricité. On a beaucoup parlé dans ces derniers temps de la production de diamants artificiels obtenus au moyen de la pile. Si on a, à l'aide du courant électrique convenablement dirigé, obtenu une certaine poussière qui avait une analogie plus ou moins grande avec le diamant, il y a loin de là à la production du diamant dans un état appréciable; mais le pouvoir désorganisateur de la pile sur le diamant est très-sensible. En le soumettant à l'action d'une forte chaleur produite par la pile de Bunsen, il se ramollit, se partage en plusieurs fragments, perd sa transparence, augmente de volume, devient noir, et finit par se changer en un charbon entièrement comparable au coke.

L'*Arsenic* se dégage facilement des substances dans lesquelles il entre en combinaison. Em. Davy dispose l'appareil de la manière suivante : il prend une lame de zinc et une lame

Fig. 3.



de platine, la première en feuille mince, la seconde façonnée en creuset ou cuiller. Quand on veut opérer la décomposition d'une solution arsenifère, on y ajoute quelques gouttes d'acide et on met le tout dans la cuiller de platine, puis on plonge dedans la lame de zinc, préalablement mise en contact avec le platine. Il se forme alors un couple, et l'arsenic se dépose aussitôt sur la surface du platine qui joue le rôle de pôle négatif. On a voulu appliquer cette facilité que le courant voltaïque éprouve pour mettre à jour l'arsenic et ses composés, à la recherche légale des intoxications. C'est un moyen de plus, sans doute, dont la justice humaine peut disposer pour éclairer sa religion et qu'il ne faut pas négliger. En effet, Marton est arrivé à retirer des quantités infiniment faibles d'un composé toxique en y ajoutant une certaine quantité de potasse pure pour rendre

le composé meilleur conducteur, soit par le secours d'une batterie puissante, soit en soumettant le composé à un courant très-faible, mais en laissant continuer l'opération pendant longtemps. Toutefois, ces moyens n'ajoutent rien à ceux qui sont fournis par l'appareil de Marsh, et il ne faudrait y recourir qu'autant que ce dernier donnerait des résultats douteux.

Le *Bore* ne peut être facilement obtenu de ses composés par l'électricité, car dès qu'une couche très-mince recouvre l'électrode de platine, le courant cesse de passer, et la décomposition cesse en même temps.

Le *Silicium* est un corps mauvais conducteur de la chaleur et de l'électricité, et sur les composés duquel Davy n'obtint aucun effet à l'aide des piles formées d'un grand nombre d'éléments. Les appareils de M. Becquerel ont donné de meilleurs résultats ; tant que le courant agit on obtient des lamelles brillantes sur l'électrode négative : mais pour les conserver, il faut les soustraire immédiatement à l'action de l'air qui les dissout dès que le courant ne passe plus. Différents essais ont amené des résultats analogues, mais toujours peu abondants.

Le *Cyanogène*, qui trouve sa place en chimie à la suite des métalloïdes, se prête facilement à l'analyse électrochimique, et ses compositions sont d'un grand prix pour des applications d'une autre nature que nous aurons occasion de signaler plus tard et qu'il est dès lors inutile d'indiquer ici.

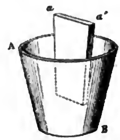
Les MÉTAUX ALCALINS ET TERREUX n'ont pas tous été soumis au courant voltaïque ; les recherches sur quelques-uns ont donné des résultats qui méritent d'être signalés ; le *Sodium*, qui est le radical de la soude, et le *Potassium*, radical de la potasse, ont été obtenus en traitant leurs composés de la même manière. Davy ayant pris un morceau de potasse pur qui avait été exposé quelque temps à l'air, plaça ce morceau de potasse sur une plaque de platine isolée, mise en communication avec le pôle négatif d'une pile de 250 couples, puis il toucha la surface supérieure avec une pointe de platine communiquant au pôle positif ; il se dégagea autour du fil positif de l'oxygène pur, et il se déposa sur la plaque négative de petits globules qui avaient un éclat métallique brillant ; c'était, en effet, un métal nouveau, le potassium. Un morceau de soude présenta les mêmes effets avec une intensité de courant plus forte toutefois, et l'on obtint ainsi le sodium. Ces deux métaux furent recueillis en assez grande quantité dans l'huile de naphte récemment distillée. Aujourd'hui on répète facilement l'expérience avec une pile de Bunsen de 20 ou 30 éléments seulement. Différents procédés ont été employés par MM. Siebeck, Bird, Thénard, Gay-Lussac et Brunner pour obtenir ces deux métaux en plus grande abondance à cause des propriétés qu'on leur a reconnues. Mais ces procédés n'ont rien apporté de nouveau à la première application, qui a été faite par Davy, du courant électrique pour la réduction de ces deux métaux.

L'*Ammoniaque* soumis au courant électrique a donné des résultats singuliers qui ont fait croire à la présence d'un radical qui avait été nommé l'*Ammonium*. M. Ampère avait posé le premier une théorie ingénieuse pour expliquer le rôle bazique de l'ammoniaque, et cette théorie développée par Berzélius a compté un grand nombre de partisans. Cependant les procédés galvaniques n'ont pas réalisé les espérances que cette théorie avait fait concevoir. Davy chercha inutilement ce métal nouveau au moyen des procédés qui lui avaient procuré le sodium et le potassium. Berzélius et Fortin reprirent l'expérience suivante : après avoir mis du mercure dans une capsule de verre, ils y plongèrent un fil de platine en relation avec le pôle négatif de la pile, puis ils versèrent sur ce métal de l'ammoniaque caustique concentré dans lequel ils firent plonger un fil de platine communiquant avec le pôle positif, et dont l'extrémité se trouvait à deux millimètres du mercure. Ils n'observèrent d'abord un dégagement de gaz que du côté positif ; mais bientôt il se dégagea des bulles au-dessus du mercure ; peu à peu ce métal se gonfla, épaissit, prit une consistance butireuse et une couleur blanc d'argent. Son volume augmenta de cinq à six fois ; mais en retirant cet amalgame, il se convertit rapidement en ammoniaque avec dégagement d'hydrogène, après quoi le mercure reprit son état naturel. L'amalgame n'existe donc que sous l'influence de la pile. Aussi la théorie de l'ammonium, acceptée d'abord avec circonspection, resta quelque temps indécise, et fut enfin à peu près rejetée par tous les chimistes.

Parmi les métaux terreux qui ont été analysés par la pile, nous devons citer le *Lithium*, le *Barium*, le *Strontium*, le *Calcium*, qui ont été isolés par Davy, Bunsen, et d'autres chimistes, en obtenant d'abord, au moyen de la pile, un amalgame de mercure et de ces métaux, dont les composés, tels que la lithine, la barite, la strontiane et la chaux, avaient été soumis au courant par un procédé semblable à celui qui a servi à la recherche du sodium et du potassium. Le *Magnésium* présente plus de difficultés ; pour décomposer le chlorure de magnésium au

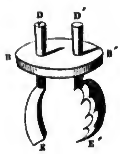
moyen de la pile on se sert d'un creuset de porcelaine A B, haut de 10 centimètres et large de six, on introduit dans ce creuset un diaphragme *a a'* de porcelaine qui en sépare la moitié supérieure en deux compartiments ; c'est dans l'un de ces compartiments que se dégage le chlore, qui par cette disposition est tenu à distance du magnésium.

Fig. 4.



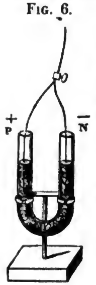
Le creuset est muni d'un couvercle B B' que l'on forme en façonnant, à l'aide de la lime, un carreau de brique ordinaire ; ce couvercle est percé de deux trous, destinés à livrer passage aux deux électrodes formés avec le charbon qui sert dans la construction des piles. Pour fixer les extrémités des fils conducteurs de la pile, on emploie deux petits coins D D' entre lesquels on introduit deux lames de platine qui servent à transmettre le courant. Le charbon E' qui constitue le pôle négatif est muni d'incisions dentelées et dirigées obliquement de bas en haut ; c'est par les saillies que forment ces dentelures que le magnésium, plus léger que le liquide dans lequel il se forme est retenu. Sans cette disposition, il rémonterait à la surface et serait brûlé.

Fig. 5.



L'Aluminium ne se laisse pas décomposer comme les autres terres par son électrisation avec le mercure ; il s'obtient facilement en agissant lentement dans un tube en U préparé à la manière des appareils simples ; mais ces moyens sont loin de donner des résultats aussi satisfaisants que ceux qui sont employés par M. Deville, en agissant sur le chlorure double d'aluminium par le sodium dans des appareils convenablement préparés.

Fig. 6.

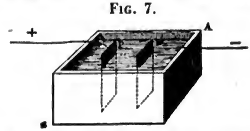


Les trois derniers métaux terreux *Cerium*, *Lantane* et *Didyme* n'ont pas été soumis à l'analyse électro-chimique, ou du moins nous ignorons les résultats des expériences qui auraient été faites à ce sujet.

Tous les MÉTAUX PROPREMENT DITS ont été l'objet de recherches nombreuses qui ont donné des résultats non équivoques. On peut dire en général que le courant électrique peut être appliqué à la décomposition de tous les sels métalliques, et même des oxydes, avec des différences qui tiennent à la plus ou moins grande conductibilité électrique des composés soumis à l'expérience. L'application de l'électricité à la recherche et à l'analyse des métaux a donné à la science ce fait général, à savoir, que tous les métaux, quels que soient les composés soumis au courant électrique, se rendent au pôle négatif. Cette opération, si simple aujourd'hui, est sortie des laboratoires des savants pour donner des résultats pratiques, des applications commerciales, artistiques, industrielles que nous allons maintenant examiner. Aussi nous devons abandonner l'ordre chimique que nous avons suivi jusqu'à présent pour reprendre un ordre qui nous a paru plus conforme aux nombreuses applications que nous aurons à signaler.

Nous avons vu que Cruiskhand en soumettant un sel d'argent au courant électrique, avait obtenu de l'argent métallique au pôle négatif. Tous les métaux présentent des sels qui donnent des résultats analogues. Pour les obtenir on peut faire usage de l'appareil suivant : dans une cuve A B, dont les dimensions, la forme et la matière varient selon les besoins de l'expérience, pour recevoir la dissolution métallique,

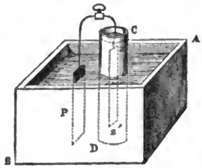
Fig. 7.



on place deux lames de platine en communication avec les pôles d'une batterie électrique ; le métal se dépose aussitôt sur la lame négative. C'est ce que l'on nomme un *appareil composé*. La réduction du métal peut s'obtenir d'une manière plus directe : dans une cuve A B, remplie de la dissolution métallique, on place un vase poreux C D, qui contient de l'eau acidulée et un zinc amalgamé Z ; à côté de ce vase poreux, on place dans la dissolution métallique une lame de platine P en communication, à l'aide d'une pince, avec le zinc de l'appareil, et le dépôt métallique se fait aussitôt que le contact a lieu, sur la lame de platine ; c'est ce que l'on nomme les *appareils simples*.

Comme les applications que nous allons signaler maintenant reposent toutes sur la réduction des sels métalliques, disons d'abord

Fig. 8.



que, à défaut de sels métalliques, on peut appliquer le courant voltaïque à la production d'un *sel*. Voici comment on doit opérer. On verse dans la cuve une dissolution de l'acide dont on veut faire le radical du sel, et on emploie un pôle positif de grande dimension formé avec le métal dont on veut faire la base de ce sel. On le place à la partie inférieure du liquide, on le met en communication avec le pôle positif d'une batterie de Bunsen de deux, trois ou quatre éléments, suivant les circonstances, et un simple fil de platine pour électrode communique avec le pôle négatif. Dès que le circuit est fermé, le liquide soumis au courant attaque fortement le pôle positif, et on obtient promptement une dissolution saline convenable qui laisse d'abord le métal se déposer sur le fil de platine sous la forme de poudre noire, et qui finit bientôt par le donner dans son état malléable et ductile à mesure que la saturation du liquide augmente. On comprend aisément qu'en agissant pour la réduction d'un sel à l'aide de l'appareil composé avec une anode du même métal que la base du sel soumis au courant, au lieu d'une anode de platine, cette anode se dissout à mesure que le métal se dépose au pôle négatif et maintient le bain dans un état de saturation constant. Dans les appareils simples, on maintient la saturation du bain à l'aide de cristaux du même sel suspendus dans des sacs ou paniers à la partie supérieure de la cuve, et qui se dissolvent à mesure que le métal se dépose.

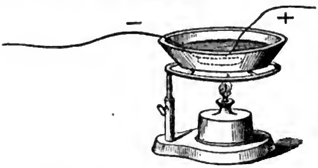
On peut se proposer dans la réduction des métaux de les obtenir soit en couches minces adhérentes à l'objet qui sert de pôle négatif, soit en couches épaisses et solides, susceptibles de se séparer de l'objet qui sert de pôle négatif.

Les dépôts de la première espèce constituent ce que l'on appelle *la dorure, l'argenture, le cuivrage*, etc. Pour obtenir des résultats satisfaisants de ces applications, certaines conditions sont nécessaires et communes à toutes les opérations, il suffit de les énoncer ici. Il faut d'abord que l'objet qui doit recevoir le dépôt soit conducteur de l'électricité; qu'il soit exempt d'oxyde; pour cela, on le soumet à une opération préalable que l'on nomme le *décapage* ou le *dérochage*, suivant les cas. — Il faut en outre que la matière de cet objet soit sans action sur le liquide dans lequel on doit le plonger, car s'il décomposait le bain, l'opération ne saurait avoir lieu convenablement.

La première application industrielle à laquelle on ait songé lorsque la réduction des sels métalliques fut scientifiquement constatée, fut celle de la dorure et de l'argenture électro-chimiques. Remplacer les procédés toxiques de l'argenture et de la dorure au mercure par un procédé simple et exempt d'émanations délétères, c'était, certes, une idée qui avait son prix et qui méritait toute la sollicitude de la science. Brugnatelli paraît être le premier qui, dans le courant de l'année 1805, ait obtenu les premiers effets de la dorure électro-chimique; il parvint à dorer deux grandes médailles d'argent en les faisant communiquer à l'aide d'un fil d'acier avec le pôle négatif d'une pile de Volta et en les tenant l'une après l'autre plongées dans de l'ammoniure d'or nouvellement fait et bien saturé. M. Becquerel, en 1834, remarqua, en traitant par la pile les minerais de différents métaux, que ces métaux venaient se déposer sur les électrodes négatives et *y adhéraient* dans certaines circonstances avec une force telle qu'il fallait souvent employer le grattoir pour les détacher. Quelques années plus tard, M. Delarive (de Genève), guidé, comme il le dit lui-même, par les découvertes de M. Becquerel, parvint à trouver un moyen de dorure déjà fort remarquable en se servant d'un appareil simple formé par un zinc plongeant dans un sac en baudruche rempli d'eau acidulée et mis en communication avec l'objet à dorer, préalablement bien décapé, plongeant avec l'appareil en baudruche dans une dissolution de chlorure d'or aussi neutre que possible. Cependant ces résultats restaient dans les laboratoires; M. Elkington, de Birmingham, et plus tard M. de Ruotlz, après de longues recherches et l'emploi de moyens plus ou moins imparfaits, parvinrent à les faire passer dans l'industrie. Les procédés auxquels ils ont attaché leurs noms sont maintenant du domaine public et d'une simplicité qui ne laisse rien à désirer. On agit à chaud ou à froid à l'aide des appareils composés, avec un nombre plus ou moins grand de couples de Bunsen suivant l'étendue ou le nombre des objets que

l'on veut dorer. Pour opérer à froid, on les dispose dans des cuves en bois doublées en gutta-percha, et on les met en relation avec le pôle négatif de la batterie à l'aide de conducteurs en laiton par une disposition analogue à celle que nous indiquerons pour l'argenture. La disposition la plus commode pour la dorure à chaud de petits objets est celle que la figure ci-jointe rend facile à comprendre. En se

FIG. 9.



servant d'un pôle positif de platine, on peut donner à la dorure une teinte plus ou moins foncée suivant qu'on le plonge davantage dans le liquide.

La composition des bains varie suivant les objets sur lesquels on veut opérer. Quelques-uns doivent être employés à une température élevée, d'autres peuvent être employés à froid. Voici du reste les principales formules dont la pratique a constaté les avantages.

Formule de M. de Ruotlz. — On dissout 10 parties de cyanure de potassium dans 100 parties d'eau distillée, on filtre et on introduit dans la liqueur une partie de cyanure d'or bien lavé, préparé avec soin, séché à l'abri de la lumière. On renferme la liqueur dans un flacon bien bouché à l'émeri que l'on remue fréquemment, et que l'on tient à l'abri de la lumière à une température de + 15 à + 20 degrés; au bout de deux ou trois jours la solution est complète et peut être employée.

Formule de M. Becquerel. — On fait dissoudre 1 gramme de chlorure d'or sec et 10 grammes de cyanoferrure de potassium dans 100 grammes d'eau distillée ou filtrée pour séparer le cyanure de fer, puis on ajoute à la liqueur un gramme d'une solution saturée de cyanure jaune. Ce mélange donne à la dorure un mat terne; mais en l'étendant de une à deux fois son volume d'eau on obtient un mat clair. La couleur varie suivant l'état de concentration du bain.

Formule de M. Levol, pour la dorure de l'argent. — On fait dissoudre du chlorure d'or neutre en y ajoutant une solution aqueuse de sulfocyanure de potassium jusqu'à disparition du précipité qui s'était d'abord formé. La liqueur ainsi éclaircie doit conserver une réaction légèrement acide; si elle l'avait perdue, on la lui rendrait en ajoutant quelques gouttes d'acide chlorhydrique.

Formule du docteur Franheinstein. — Une partie de chlorure d'or, 10 parties de cyanoferrure de potassium, 10 parties de sel marin et 50 parties d'eau. Ce mélange est soumis pendant quelque temps à l'ébullition dans une capsule de porcelaine, et on décante, pour s'en servir, la liqueur claire de couleur jaune qui surnage.

Formule de M. Fizeau.—Un gramme de chlorure d'or et 4 grammes d'hyposulfite de soude dissous dans un litre d'eau distillée. — Ou bien faites dissoudre un gramme de chlorure d'or sec dans 160 grammes d'eau distillée; ajoutez-y peu à peu une solution de carbonate de potasse dans l'eau distillée jusqu'à ce que le chlorure d'or commence à se troubler. On peut employer immédiatement cette liqueur.

Formule de M. Briant. — Dissolvez 34 grammes d'or dans l'eau régale, et transformez-les par évaporation en chlorure neutre; ce chlorure est ensuite dissous dans quatre kilogrammes d'eau chaude à laquelle on ajoute 200 grammes de magnésie du commerce tamisée avec soin; l'or se précipitera sur la magnésie. Ce précipité est séparé du liquide par filtration ou décantation et bien lavé à l'eau pure. On le fait ensuite digérer dans 40 parties d'eau auxquelles on ajoute 3 parties d'acide nitrique pour enlever la magnésie. On lave alors l'oxyde d'or jusqu'à ce que l'eau ne rougisse plus sur le papier de tournesol; on dissout ensuite 400 grammes de cyanoferrure de potassium et 100 grammes de potasse caustique dans 4 litres d'eau; on y ajoute l'oxyde d'or et on fait bouillir environ vingt minutes; l'oxyde d'or se dissout, il se précipite un peu d'oxyde de fer que l'on sépare par filtration, et la liqueur, d'un beau jaune, est prête à servir pour opérer à chaud ou à froid.

Formules de M. Roseleur. — 1° Phosphate de soude cristallisé, 600 grammes; bisulfite de soude, 100 grammes; cyanure de potassium (pour les bains destinés à la dorure *directe* de l'acier), 10 grammes (pour la dorure du cuivre, bronze, argent, etc., 15 à 20 grammes); or pur en chlorure neutre, 10 grammes; eau de pluie, 10 kilogrammes. — 2° Phosphate de soude, 400 grammes; bisulfite de soude, 100 grammes; bicarbonate de potasse, 50 grammes; potasse caustique, 50 grammes; cyanure de potassium, 25 grammes; or vierge en chlorure neutre, 15 grammes; eau de pluie, 10 kilogrammes. Toutes les substances autres que le chlorure

d'or peuvent être dissoutes ensemble, et après les avoir filtrées si besoin est, on y ajoute la dissolution de ce dernier. Ce dernier bain s'emploie à 50 ou 60 degrés et donne une très-belle dorure, mais elle ne peut servir à la dorure directe du fer ou de l'acier. — Enfin voici une formule d'une extrême-simplicité qui donne cependant de bons résultats : Cyanure de potassium, 50 grammes ; or réduit en chlorure neutre, 10 grammes; eau ordinaire, 3 kilogrammes.

M. Roseleur donne des formules à l'aide desquelles on peut varier la teinte de l'or. En ajoutant une dissolution de cyanure double d'argent et de potasse aux bains ci-dessus indiqués, on obtient une dorure verte ou blanche que l'on peut agréablement mêler, à l'aide de *réserves*, à une dorure plus foncée. En ajoutant au bain d'or une certaine quantité de cyanure double d'argent et de potasse, et une certaine quantité d'un cyanure double de cuivre, on obtient une dorure *rose* d'un effet très-séduisant.

Toutes ces formules n'ont rien de bien rigoureux, l'expérience peut les modifier à l'infini suivant les besoins du moment. Convenablement employé, l'auro-cyanure de potassium peut servir à tous les besoins de la dorure. La réduction de l'or par voie galvanique se fait à bas prix, puisqu'il résulte des expériences qui ont été faites que pour un équivalent de puissance qui coûte 1/20 de décime, on obtient 12 grammes d'or qui valent plus de 50 fr.

L'argenture galvanique a suivi les mêmes phases, ou à peu près, que la dorure ; c'est encore à MM. de Ruollz et Elkington que l'on doit les premières applications commerciales de l'argenture galvanique. Le bain dont ils se sont servis se compose de la manière suivante : on dissout dans 100 grammes d'eau distillée 10 grammes de cyanure blanc de potassium; on y ajoute ensuite par petites portions un gramme de cyanure d'argent dissous dans une certaine quantité d'eau distillée. Ce bain, d'une composition très-simple, suffit à peu près pour tous les besoins de l'argenture. Cependant un grand nombre de formules ont été proposées depuis, qui toutes ont donné des résultats également avantageux.

Formule du docteur Franheinstein. — Prenez 1 partie de chlorure d'argent, 5 parties de carbonate de potasse, 2 parties d'eau salée, 5 parties d'ammoniaque et 5 parties d'eau. Ce mélange est soumis à la chaleur pendant 30 à 45 minutes en remplaçant l'eau à mesure de son évaporation. On laisse refroidir, et lorsque la liqueur est devenue claire, on la décante pour la séparer de son dépôt, et on la conserve dans un flacon bien bouché. (Cette préparation, de même que toutes les préparations ammoniacales qui forment des fulminates, doit être employée avec les plus grandes précautions.)

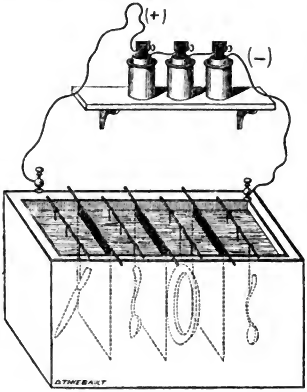
Formule de M. Rockeline. — Préparez du nitrate d'argent neutre en faisant dissoudre l'oxyde de ce métal dans l'acide nitrique, évaporez jusqu'à siccité et mettez le sel formé dans un tube de porcelaine chauffé à 212°; faites passer dans le tube pendant quelques minutes un courant d'hydrogène sec, et lorsque l'appareil est refroidi, retirez le sel que vous ferez dissoudre dans l'eau distillée froide. M. Rockeline assure qu'il a obtenu avec ce sel un dépôt bien supérieur à celui qui résulte des autres sels du même métal.

L'argenture électrique est l'opération la plus simple qui existe dans le laboratoire et dans les ateliers. La liqueur la plus généralement employée se compose d'une dissolution de 25 grammes d'argent dans l'acide azotique ; cette dissolution est précipitée par le cyanure de potassium; on décante et on redissout le précipité dans une dissolution contenant 500 grammes de cyanoferrure jaune de potassium calciné, on ajoute la quantité d'eau nécessaire pour former cinq litres; chaque litre de liqueur contient par conséquent 5 grammes d'argent. On opère à froid. L'argent peut être réduit par la pile de tous les sels solubles. Les sels insolubles forment avec les alcalis des sels doubles qui donnent tous de bons résultats pour l'argenture du cuivre. On peut donc employer pour dissoudre le composé insoluble d'argent qui sera un chlorure, un iodure, un oxalate, un carbonate, soit le cyanure simple de potassium ou de sodium, soit l'hyposulfite de soude, soit même le sulfite de soude, de manière à former un sel double d'argent et de soude ou de potasse. Ces bains peuvent être employés à chaud ou à froid.

Les bains à froid reçoivent des dispositions différentes, suivant les objets. Ceux qu'on emploie pour les couverts de table sont disposés dans de grandes cuves rectangulaires, doublées de gutta-percha et enduites de mastic ; elles présentent assez de hauteur pour que les pièces que l'on y suspend soient surnagées par dix centimètres environ de liquide et à une distance semblable du fond. C'est une bonne disposition pour que le dépôt de métal soit le même aux deux extrémités de l'objet. Le rebord extérieur de chacune de ces cuves supporte deux galeries de laiton qui, tout en faisant le tour, sont complétement isolées entre elles et

présentent des hauteurs différentes, afin que des tringles disposées transversalement ne puissent poser que sur les deux côtés d'une même galerie, sans toucher l'autre. Chacune

FIG. 10.



de ces galeries se rattache à l'un de pôles de la batterie galvanique à l'aide d'un conducteur. Celle qui doit recevoir les tringles chargées de pièces à argenter se relie au pôle négatif de la pile, et l'autre, destinée à recevoir les anodes, va se rattacher au pôle positif. En cet état de choses, on décape simultanément un certain nombre de couverts fixés à une même tringle par des fils de cuivre, et on place

FIG. 11.

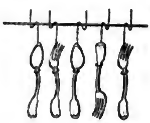


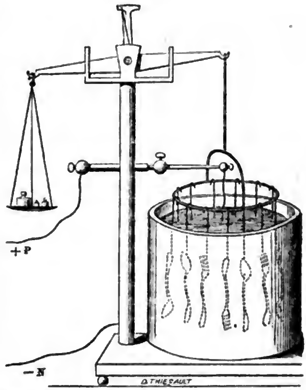
FIG. 12.



cette tringle en travers sur la galerie négative; en avant, sur la galerie positive, on dispose une autre tringle qui porte en drapeau une lame d'argent fin, puis une seconde tringle chargée de couverts, puis un nouveau drapeau, et ainsi de suite. Pour éviter une charge inégale, on retourne les objets pendant le courant de l'opération.

Les couverts, pour présenter une solidité convenable, doivent recevoir un dépôt de 70 à 100 grammes d'argent par douzaine ; on s'assure de la quantité d'argent déposé en faisant une pesée avant et après l'opération. Si l'on veut avoir une quantité exacte d'argent déposé, on peut faire usage de l'*appareil à balance* qui, du reste, est d'une construction des plus faciles. Après avoir enlevé un des plateaux

FIG. 13.



d'une balance ordinaire, on lui substitue un châssis métallique aux tringles duquel se suspendent les objets à argenter. Cet appareil se relie par des fils métalliques aux fléaux de la balance, qui elle-même communique par son pied, ou la colonne, au réophore négatif d'une batterie galvanique. L'anode centrale communique au pôle positif. Lorsque les pièces (des couverts de table, par exemple) plongent dans le bain, on rétablit l'équilibre en chargeant le plateau laissé à l'autre extrémité du fléau ; puis on rompt de nouveau cet équilibre par l'addition sur le même plateau d'un poids égal à celui de l'argent que l'on veut déposer. Il est inutile de dire que l'opération sera terminée lorsque l'équilibre sera de nouveau rétabli.

L'argenture à chaud sert ordinairement pour les objets de petite dimension ; l'acier, le fer, le plomb, préalablement cuivrés, réussissent mieux à chaud qu'à froid. L'acier présente pour se recouvrir plus de difficultés que le fer, toutefois on y arrive directement en plongeant la pièce d'acier dans une solution extrêmement faible de nitrate double d'argent et de mercure, à laquelle on ajoute quelques gouttes

d'acide nitrique ; l'acier se recouvre alors d'un léger dépôt noirâtre qui s'enlève avec facilité en passant un linge à la surface. Il se trouve alors parfaitement décapé et déjà revêtu à sa surface d'une légère couche d'argent extrêmement mince, mais d'une adhérence intime ; la pièce d'acier est donc parfaitement disposée à recevoir la couche d'argenture galvanique, qui s'y dépose avec la plus grande facilité. On argente ainsi des couteaux de table, des instruments de chirurgie, etc., pour les préserver d'oxydation.

L'argent peut s'appliquer sur l'or, sur le platine, et fournit ainsi des contrastes dont on peut tirer parti ; il s'applique très-bien sur le laiton, le cuivre, le bronze. L'argenture galvanique a ainsi remplacé toutes les préparations dans lesquelles on se servait autrefois du plaqué. On argente pour la chimie des capsules en laiton qui remplacent les capsules d'argent. On argente, ou du moins on peut argenter économiquement tous les instruments en cuivre, balances, machines de physique, et même les ustensiles employés dans nos ménages, chez les confiseurs, chez les pharmaciens, et généralement partout où l'on prépare des substances dont les réactions acides peuvent amener des accidents.

L'étain s'argente facilement ; mais l'emploi d'une substance plus solide comme base des ustensiles que l'on pourrait confectionner laisse cette facilité sans application.

La possibilité de déposer des métaux sur des corps non conducteurs a permis d'argenter le verre, et M. Power a employé ce moyen pour substituer à l'étamage des glaces une couche d'argent qui ne présente aucun des inconvénients des préparations mercurielles employées pour l'étamage ordinaire, et qui joint à un grand éclat l'avantage d'une grande solidité ; des glaces des plus grandes dimensions ont été ainsi préparées. Mais l'avantage incontestable de cette nouvelle application est surtout remarquable pour la préparation des miroirs concaves ou convexes usités dans les expériences de physique. C'est ainsi qu'il a été possible d'argenter les miroirs des télescopes et de leur donner des dimensions que les procédés antérieurs n'auraient jamais pu atteindre.

En général, au sortir du bain, les objets argentés sont d'un blanc mat, qu'ils perdent par le grattebrossage ou le brunissage, pour recevoir l'éclat avec lequel ils circulent dans le commerce. Il paraît qu'en versant quelques gouttes de bisulfure de carbone dans le bain d'argent, on obtient directement ce brillant, sans qu'il soit utile de recourir à une opération ultérieure.

La réduction galvanique de l'argent se fait très-économiquement, puisque la réduction de 500 grammes d'argent valant 104 fr. 80 cent., coûterait environ 40 cent.

On a employé les propriétés de la pile pour déposer d'autres métaux en couches minces sur un métal sous-jacent, soit pour le préserver d'oxydation, en le recouvrant d'un métal moins oxydable, soit pour obtenir des effets que l'on n'aurait pu obtenir directement. On peut préserver certains métaux à l'aide du platinage. La formule du bain qui paraît donner les meilleurs résultats est celle-ci : eau distillée, 1,000 grammes ; carbonate de soude, 400 gr. ; platine en chlorure neutre, 10 grammes. On opère à la température de 70 à 80 degrés.

Les autres métaux précieux ont fourni peu d'applications ; le nickel vaut comme prix cinq fois environ le cuivre dont il partage les inconvénients, cependant on l'emploie avec avantage pour recouvrir les objets de sellerie, de carrosserie, etc. ; presque tous les sels de nickel sont susceptibles de donner de bons résultats ; une dissolution d'azotate de nickel dans son poids d'ammoniaque étendu de 25 fois son volume de bisulfite de soude, liquéfiée à 24 degrés du pèse-sel, paraît devoir être employée avec le plus d'avantage.

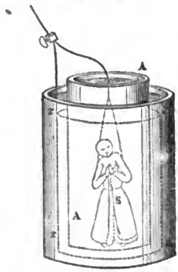
Le cuivre est de tous les métaux celui dont les applications électro-chimiques sont les plus nombreuses ; il se réduit facilement de presque tous ses sels ; le sulfate (couperose bleue du commerce) est celui qui à cause de son prix est communément employé. Sa dissolution forme un bain que l'on peut déposer sur beaucoup de substances conductrices de l'électricité et même sur des substances non conductrices, en les enduisant d'une préparation propre à recevoir le dépôt. Les solutions de sel double forment des bains qui sont d'une grande utilité pour les dépôts de cuivre sur des substances comme le fer, l'étain, le zinc qui décomposeraient les bains de sulfate de cuivre. Le cuivrage s'opère principalement avec la formule suivante, fonctionnant à froid sur le fer et l'acier : sulfate de soude, 500 grammes ; cyanure de potassium, 500 grammes ; carbonate de soude, 1,000 gr. ; acétate de cuivre (verdet), 475 grammes ; ammoniaque, 350 grammes ; eau douce, 25 litres. — Bain à froid ou à chaud pour l'étain, la fonte ou les gros objets de zinc : sulfate de soude, 300 grammes ; cyanure de potassium, 500 gr. ; acétate de cuivre, 350 grammes ; ammoniaque, 200 grammes ; eau, 25 litres. Pour préparer ces différents bains, il faut d'abord dissoudre dans 20 litres d'eau les sels autres que l'acétate de cuivre et l'ammoniaque, qu'on dissout à part

dans 5 litres d'eau, puis on mélange ces deux dissolutions achevées. Celle de cuivre, qui présentait une magnifique coloration bleue, se décolore complétement en se mélangeant à la première, et le bain est prêt pour fonctionner. A l'aide de ces préparations on peut cuivrer la fonte et le fer quelles qu'en soient les dimensions, et préserver ainsi ces pièces de l'action de l'air; des statues, des pièces de charpente ainsi préparées ont donné les meilleurs résultats. Le dépôt se fait dans des cuves préparées comme pour l'argenture et la dorure à l'aide d'appareils composés d'un nombre plus ou moins considérable de couples, selon l'étendue ou le nombre des objets à recouvrir.

Le laitonnage ou laitonisage s'obtient de la même manière dans un bain préparé d'après la formule suivante : on dissout dans 8 litres d'eau de puits : sulfate de soude, 200 grammes; cyanure de potassium, 500 grammes; carbonate de soude, 1,000 grammes, et à cette dissolution on ajoute la suivante faite dans deux litres d'eau : acétate de cuivre, 125 grammes; protochlorure de zinc neutre, 100 grammes. Les deux liqueurs se décolorent par leur contact. Ce bain donne d'excellents résultats sur le fer, l'acier, la fonte et l'étain. Pour opérer sur le zinc la formule varie ainsi : eau de pluie, 20 kilogrammes; sulfate de soude, 700 grammes; cyanure de potassium, 1,000 grammes; à cette dissolution on ajoute la suivante : eau, 5 kilogr.; acétate de cuivre, 350 grammes; protochlorure de zinc, 350 grammes; ammoniaque, 400 gr. Le bain filtré est incolore, et donne, sous l'influence de la pile, une très-belle teinte de laiton. On varie la teinte en plus rouge ou en plus vert, suivant les proportions du zinc ou du cuivre; dans tous les cas, l'anode doit être en laiton. Les laitonnages sont susceptibles de recevoir toutes les teintes de bronze possibles, à l'aide de préparations qui ne sont plus du ressort des applications de l'électricité.

Nous avons dit qu'on peut déposer des métaux sur des corps non conducteurs de l'électricité. Pour recouvrir une statuette en plâtre d'une couche de cuivre susceptible d'être bronzée, argentée, dorée ultérieurement, on se sert avantageusement de l'appareil suivant qui n'est autre que l'appareil simple renversé : après avoir fait absorber au plâtre une quantité suffisante de stéarine pour qu'il soit complétement imperméable, on le métallise, soit avec de la plombagine, soit par la méthode de M. Brandely, et on dispose la statuette S dans un vase poreux A A', capable de la contenir; on verse la dissolution de sulfate de cuivre dans le vase poreux, et le zinc *z*, *z*, *z*, *z*, plonge dans l'eau acidulée que l'on verse tout autour dans un vase d'une capacité suffisante. On établit le contact avec des fils de cuivre, et le travail

FIG. 14.



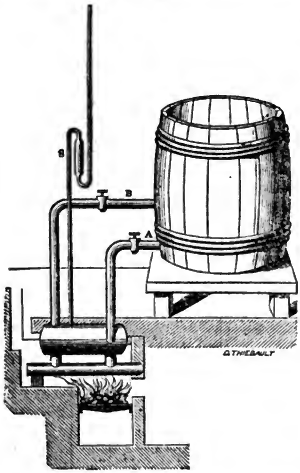
commence comme dans les appareils simples; seulement la réduction du métal se fait dans l'intérieur du diaphragme.

Après le cuivrage, les métaux dont on a tenté l'application électro-chimique sont principalement l'étamage et le zingage.

L'étamage s'obtient à l'aide de plusieurs formules qui donnent des résultats assez satisfaisants. M. Roseleur conseille les formules et l'appareil suivants : 1° eau distillée, 300 litres; crème de tartre, 3 kilogrammes; protochlorure d'étain, 300 grammes. On dissout le tout ensemble, il en résulte une dissolution incolore, mais à réaction fortement acide, qui constitue le bain.—2° Eau distillée, 300 litres; pyrophosphate de potasse, 6 kilogrammes; protochlorure d'étain acide, 600 grammes; le même, fondu, 2 kilogr. 400 gr. On dissout le tout en même temps sur un tamis métallique, et après agitation il en résulte un liquide clair qui est le bain. L'une ou l'autre de ces dissolutions est disposée dans un tonneau défoncé par en haut et d'une capacité suffisante. Ce tonneau reçoit à la partie inférieure de sa base, mais à des hauteurs différentes, les deux tubes d'un petit bouilleur de métal, disposé sur un fourneau en contre-bas du fond de la cuve. Le tube A, qui affleure le fond du tonneau, plonge par son autre extrémité presque au fond du bouilleur; le tube B, au contraire, celui qui pénètre plus haut dans la cuve, à 6 ou 8 centimètres du fond, part du sommet même du bouilleur; enfin, le bouilleur porte encore un tube S, destiné à préserver l'opérateur d'une explosion, dans le cas où il y aurait obstruction des tubes qui communiquent avec le tonneau. On comprend aisément que, les choses ainsi disposées, si on

chauffe le bouilleur, le liquide qu'il contient se dilatant par sa chaleur, deviendra plus léger et montera au sommet de la cuve par le tube qui débouche le plus haut dans celle-ci; mais en même temps le vide sera comblé par une

Fig. 15.



égale portion de liquide froid et par conséquent plus lourd qui entrera dans le bouilleur par le tube qui plonge au fond de celui-ci ; il s'établira donc ainsi un mouvement de circulation perpétuelle qui tiendra le bain dans un état d'agitation nécessaire pour renouveler l'appauvrissement des couches de liquide, à mesure qu'elles s'appauvrissent par les dépôts métalliques qu'elles font sur les pièces à étamer. La plupart des métaux et même le zinc sont susceptibles de s'étamer. Dès lors on peut comprendre les nombreuses applications que l'étamage galvanique peut recevoir en s'adressant facilement aux objets les plus usuels; il s'appliquerait surtout avec avantage aux boulets de canon, en les préservant, à bord des navires, d'une oxydation qui nuit incontestablement à la justesse du tir.

Le zinc s'applique facilement par le secours de la pile sur le fer et la fonte ; si on précipite un sel double de zinc par l'ammoniaque, et si on redissout le précipité par un excès d'alcali, on obtient un bain qui donne d'assez bons résultats; il en est de même du bain de plombage qui s'obtient par une dissolution de protoxyde de plomb dans la potasse caustique. Cette dissolution soumise au courant électrique donne un résultat différent suivant le pôle que l'on considère. Ainsi le plomb se dépose dans un état métallique au pôle négatif : mais si on prend pour pôle négatif un fil de platine, et pour pôle positif une large surface métallique, alors l'oxyde de plomb se dépose en couches minces sur cette surface et lui donne les couleurs les plus variées, suivant l'inégalité du dépôt, et cette inégalité s'obtient en plaçant la plaque métallique à des distances inégales du pôle négatif. Nobili est le premier qui ait observé et signalé ces phénomènes. M. Becquerel les a analysés, et en a étendu les conséquences à d'autres oxydes qui ont donné les résultats les plus satisfaisants. Aujourd'hui la coloration de certains objets par des dépôts galvaniques d'oxydes métalliques constitue toute une branche d'industrie dont les produits sont d'un usage pour ainsi dire journalier.

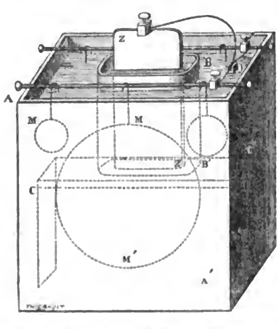
Les autres métaux dont on s'est préoccupé n'ont pas donné de résultats bien avantageux. Nous signalerons cependant l'antimoniage, qui s'opère à la température de l'eau bouillante dans un bain composé de la manière suivante : on fait bouillir pendant une heure environ dans une capsule de porcelaine : eau, 10 litres ; carbonate de potasse ou de soude, 2,000 grammes; sulfure d'antimoine en poudre fine, 500 grammes. On passe à travers un filtre la dissolution bouillante, qui abandonne par le refroidissement une poudre jaune-rougeâtre qui n'est autre que le kermès ou oxysulfure d'antimoine; on fait bouillir de nouveau cette poudre avec le liquide qui surnage, et c'est dans la liqueur qui résulte de la nouvelle dissolution que l'on opère l'antimoniage, toujours à la température de l'eau bouillante, avec une anode d'antimoine ou un fil de platine. Le dépôt est d'une couleur brun-rougeâtre qui produit un très-bon effet et peut prendre un très-beau poli sous le brunissoir.

Les autres métaux n'ont reçu aucune application pratique, bien qu'il soit possible d'en obtenir des réductions au moyen de courants galvaniques convenablement dirigés.

Les dépôts métalliques en *couches épaisses et solides* ont formé cette branche nouvelle de l'art ou de l'industrie connue sous le nom de *galvanoplastie*. Le principe a été longtemps un fait scientifique, avant qu'on en ait tiré toutes les conséquences pratiques. Vers la même année, en 1837, M. Thomas Spenser, en Angleterre, et M. Jacobi, en Russie, réalisèrent les premiers

les applications les plus délicates des propriétés réductives des courants voltaïques. La galvanoplastie aurait pu prendre naissance avec la découverte de la pile imaginée par Becquerel et à laquelle le professeur Danniel a attaché son nom. Lorsque l'on fit, en effet, les premiers essais de cette pile, on remarqua, en enlevant un fragment de cuivre qui s'était déposé au pôle négatif, que les éraillures du conducteur de platine étaient fidèlement reproduites sur le cuivre. Delarive observa également le même fait sans en tirer de conséquence. Les expériences de Spenser et de Jacobi n'eurent lieu que deux ans après. La première application de ce dépôt en couches dont l'épaisseur pouvait varier suivant le temps pendant lequel on prolongeait l'expérience, eut pour résultat la reproduction des médailles et des empreintes de cachets, etc., en un mot, tous objets d'un moulage facile et de petite dimension. Aussi la galvanoplastie fût restée sans applications étendues sans la découverte des propriétés de deux substances qui devaient compléter la découverte de Spenser et de Jacobi. Je veux parler des propriétés de la plombagine et de la gutta-percha; celle-ci pour prendre des empreintes des objets que l'on veut reproduire, l'autre pour les rendre conducteurs. Ce n'est pas que d'autres substances telles que le plâtre et la gélatine ne puissent donner de bons résultats plastiques, ni que la plombagine fût indispensable pour rendre conductrices les surfaces des

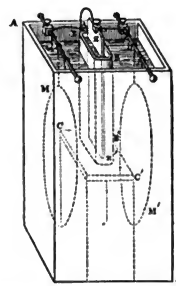
Fig. 16.



moules; mais ces deux substances ont complété les moyens plastiques déjà connus et se prêtent à des applications dans lesquelles elles ne pourraient être remplacées par aucune substance. On opéra d'abord à l'aide de batteries composées et de dissolutions de sulfate de cuivre ; mais ce moyen fut bientôt abandonné pour les appareils simples qui sont d'un usage à peu près général. Voici la disposition qui nous a paru donner les meilleurs résultats :

A A' est une cuve en chêne, doublée avec de la gutta-percha de 60 centimètres de hauteur, 60 centimètres de longueur, et 30 centimètres de largeur. La cuve est partagée dans sa plus grande longueur par une planche C C, destinée à supporter le vase poreux B B de l'appareil simple. Ce vase est oblong et contient une lame de zinc amalgamé dont il est alors facile d'utiliser les deux côtés en suspendant les moules M M' des deux côtés du diaphragme. Les moules

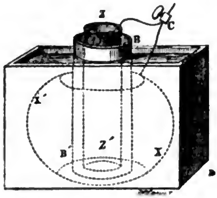
Fig. 17.



pourront avoir jusqu'à 55 centimètres de diamètre, puisque toute la hauteur de la cuve peut être utilisée; en ayant soin de les retourner tous les jours sans les sortir du liquide, on obtient un très-bon dépôt de cuivre régulier. Les dimensions que nous avons indiquées ne sont pas rigoureuses et peuvent varier suivant les besoins. Nous tenons seulement à constater deux choses: d'abord qu'il n'est pas nécessaire que le vase poreux descende au fond de la cuve pour obtenir de bons résultats galvaniques, et ensuite que cette disposition présente un avantage évident sur les vases poreux cylindriques ; il va sans dire que l'on peut augmenter la surface du zinc en juxtaposant un nombre quelconque de vases poreux suivant les dimensions de la cuve dans le sens de leur longueur. Toutefois les vases cylindriques ne doivent pas être absolument proscrits. En effet, les appareils que nous venons de décrire sont excellents pour la reproduction des bas-reliefs, dont les dimensions sont plus ou moins considérables; mais s'il s'agit de faire un dépôt dans un moule cylindrique,

il faut avoir recours à la disposition suivante : X X'est, je suppose, le moule du sucrier représenté fig. 19; ce moule est naturellement d'une forme circulaire dont le creux ne saurait

Fig. 18.



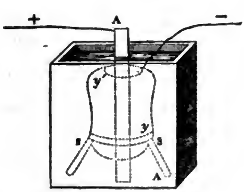
être mis en rapport avec l'appareil précédent; mais en le plongeant, après l'avoir rendu conducteur, dans une dissolution de sulfate de cuivre, si on introduit dans la cavité un vase poreux cylindrique B B' renfermant un zinc cylindrique Z Z', et que l'on établisse le contact à l'aide d'un conducteur C, le dépôt commence aussitôt dans l'intérieur du moule.

Fig. 19.



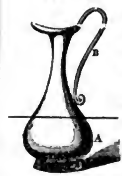
Il peut arriver que l'intérieur de ce moule soit trop étroit pour recevoir un vase poreux ; alors il faut avoir recours aux appareils composés dont nous avons parlé déjà. Ainsi l'on obtiendra facilement un dépôt d'une seule pièce dans les conditions suivantes :

Fig. 20.



X X' est le moule du col très allongé d'une aiguière (fig. 21) qui peut se reproduire en deux morceaux : la base A par le procédé précédent, le col B par celui-ci : après avoir rendu conducteur ce moule XX', je le soutiens par un support en bois S S' dans la position verticale et je le plonge dans un bain de sulfate de cuivre, puis j'introduis dans l'intérieur une tige de cuivre A A' qui joue le rôle d'électrode soluble et j'établis la communication de la tige avec le pôle positif d'une pile, et celle de l'intérieur du moule avec le pôle négatif. Le dépôt commence aussitôt et donne un objet circulaire d'une dimension très-étroite.

Fig. 21.



Enfin, au lieu d'une anode soluble, on peut se servir d'une anode de platine, et ce système a permis à M. Lenoir d'appliquer la galvanoplastie à la reproduction des statuettes et généralement des objets en ronde-bosse. Voici son procédé. Après avoir obtenu un moule (rendu conducteur) de la ronde-bosse à reproduire, il introduit dans l'intérieur de ce moule un fil de platine avec lequel il forme la maquette de l'objet; ce fil conduit ainsi le dépôt dans les sinuosités du moule, et lorsque le dépôt a une consistance suffisante, il est aisé de le retirer du moule. M. Brandely avait employé un autre moyen pour la reproduction des statuettes et de la ronde-bosse, en divisant le moule en plusieurs portions et en les réunissant après l'opération au moyen de soudures. M. Brandely est un des premiers qui aient vulgarisé l'application de la galvanoplastie à la reproduction des objets d'art, et il a ainsi ouvert la voie a une industrie qui prend chaque jour une extension de plus en plus grande.

La difficulté que l'on rencontre dans la reproduction des objets en ronde-bosse a appelé l'attention des praticiens sur le mode de soudage des pièces de galvanoplastie. On s'est d'abord servi de l'étain pour souder et renforcer les *Coquilles* galvaniques; cette économie mal comprise n'a servi qu'à décrier d'abord les productions de la galvanoplastie. M. Henri Bouillet est arrivé à les souder avec du laiton; c'est ainsi qu'il relie et renforce au besoin les pièces au sortir des bains de sulfate de cuivre, et son procédé, appliqué chez M. Christofle, a fait de cet établissement, qui a eu pendant longtemps le privilége de la dorure et de l'argenture galvaniques, le premier établissement pour la reproduction sérieuse des objets de galvanoplastie. Aussi on a pu admirer dernièrement les splendides bas-reliefs qui sont sortis de ses ateliers pour la décoration du wagon papal.

Les dépôts de cuivre sont la base de la galvanoplastie; les nombreuses applications que ces dépôts peuvent recevoir sont les consé-

quences de l'un ou l'autre des modes d'opérer que nous avons indiqués : on obtiendra ainsi des bas-reliefs depuis les médailles, les cachets de la plus petite dimension, jusqu'aux surfaces les plus grandes, pour lesquelles on n'est limité, du reste, que par la grandeur des vases dans lesquels on doit opérer. On n'a pas reculé devant la tentative de doubler les navires d'une couche de cuivre, et la hardiesse de cette conception ne rencontre aucune objection scientifique. La galvanoplastie s'appliquera sûrement aux sciences, en reproduisant, par exemple, des limbes, des cadrans gradués avec une exactitude indiscutable ; — aux arts, en remplaçant la fonte dans tous les cas possibles : bas-reliefs, statues, etc. ; — elle fournira à l'imprimerie des clichés d'une précision remarquable. L'exactitude de la reproduction galvanique est telle que le dépôt métallique reproduit les lignes des boutons de Barton avec une fidélité qui donne à l'empreinte les propriétés de l'original pour la réflexion de la lumière ; il en est de même du moiré de la nacre, qui communique sa couleur aux métaux avec lesquels on a reproduit l'empreinte. M. Poulton est parvenu a reproduire un œil de libellule, et cette reproduction vue au microscope présente toutes les facettes qu'on observe sur l'œil lui-même. Enfin le dépôt galvanique reproduit non-seulement le poli de la plaque daguerrienne mais encore l'image que la lumière y a tracée. Il est inutile de dire que ces premiers résultats obtenus avec le cuivre peuvent être dorés, argentés, bronzés, etc., suivant les circonstances et de la manière que nous avons précédemment indiquées.

Une des plus gracieuses applications des dépôts galvaniques est celle qui a pour objet la reproduction des végétaux. On peut en effet obtenir des ruits, des feuilles et des fleurs qui sont quelquefois d'un effet fort séduisant. M. Gervaisot opère directement sur les fruits, ou les feuilles, en les rendant conducteurs soit par la plombagine, soit par tout autre moyen, et en les recouvrant d'une couche plus ou moins épaisse de cuivre. Voici un autre procédé qui me paraît donner d'assez bons résultats : on prend une feuille très-contournée, peu importe, et on la moule d'abord en plâtre ; on fait à cet effet une maquette de sable humide qui en reproduit grossièrement la forme, puis on dépose sur cette maquette la feuille préalablement huilée et les nervures en dessus ; on coule alors, pour faire le moule, sur la feuille, du plâtre de Paris ; au bout de quelque temps, lorsque le plâtre est pris, il est facile de briser la maquette de sable et d'arracher la feuille du moule qui la reproduit avec ses nervures en creux. Lorsque ce moule est bien sec, on le trempe dans la stéarine liquide dont on le laisse s'imbiber pendant quelque temps ; puis, avant que le moule ne soit refroidi, après avoir dégagé avec un pinceau l'excès de stéarine que le plâtre n'a point absorbé, on frotte le moule avec de la plombagine, on établit le contact à l'aide de fils de cuivre disposés sur le moule, et on le met au bain. Il importe que toutes ces opérations soient faites pendant que le moule est encore chaud ; la plombagine d'abord prend mieux sur le moule, et en outre cette chaleur active singulièrement le dépôt, qui pénètre alors facilement dans les plus profondes sinuosités de la feuille. Le démoulage s'opère en faisant brûler le moule sur un feu doux, et il en sort une feuille qui a toute la grâce des feuilles naturelles et de plus la solidité métallique que les autres procédés ne sauraient donner.

Si le cuivre est la base générale des applications de la galvanoplastie, parce que la facilité avec laquelle il se réduit de son sulfate et le bas prix de ce sel ont naturellement amené cette préference, il ne faudrait pas croire cependant que le cuivre ait le privilége exclusif de pouvoir se déposer dans des moules en couches solides. On peut dire, en règle générale, que tous les métaux jouissent de cette propriété : la science le prouve. Si l'industrie ne suit pas les données de la science, c'est que d'une part ces opérations sont assez délicates, et que d'un autre côté ces réductions ne donnent aucun résultat avantageux.

M. Roseleur annonce qu'il dépose le platine en couches solides ; tout porte à croire qu'en agissant sur le palladium on obtiendrait des résultats plus faciles, mais d'une application aussi restreinte. La galvanoplastie d'or et d'argent est un fait industriel ; on obtient ainsi des objets reproduits en or ou en argent massif avec toute l'épaisseur et la solidité désirables ; ces réductions sont même avantageuses au point de vue de la dépense électrique ; mais d'un autre côté le prix élevé de ces métaux en rendra toujours les résultats définitifs très-dispendieux... Au surplus, l'art n'a rien à y gagner ; que ce soit le courant électrique ou la fonte qui coule le métal dans les moules, la matière des chefs-d'œuvre, si on veut les rendres durables, sera toujours le cuivre ou ses composés.

Les métaux inférieurs n'offrent aucun avantage ; leur prix de réduction s'élève d'ailleurs pour ainsi dire en raison inverse de leur valeur intrinsèque, et la fonte de quelques-uns, tels que le plomb, l'étain, le zinc, est tellement facile qu'on les déposera toujours ainsi dans des

moules plus économiquement qu'à l'aide du courant galvanique.

Ces différentes applications du courant électrique sont toutes obtenues sur le pôle négatif de l'appareil; le pôle positif est susceptible à son tour de donner des applications non moins curieuses et non moins importantes. Ainsi on comprend qu'il soit facile, à l'aide des moyens que nous avons indiqués, de faire servir la galvanoplastie à la reproduction des caractères d'imprimerie, des gravures en relief, sur bois ou sur cuivre, et même des gravures en creux au burin ou à l'eau-forte à l'aide d'un double moulage; ou même plus directement en agissant sur les planches gravées elles-mêmes. Mais il y a plus, on peut faire servir le courant à graver directement une planche. Il suffit à cet effet de dessiner avec un crayon gras ou un vernis sur une plaque de métal dont on va faire le pôle *positif* de l'appareil; cette plaque de métal sera précisément attaquée sur tous les points qui n'auront pas été atteints par le vernis, et le dessin restera en relief. Veut-on avoir au contraire la gravure en creux, on commencera par enduire la plaque de vernis, et on fera son dessin avec un style qui enlèvera le vernis partout où la planche devra être attaquée.

Les conséquences de ces principes ont donné d'utiles applications connues sous le nom d'*Electrotypie* et dont voici les principales : M. Karl Jochim, qui dirige en Russie un des ateliers les plus importants d'électrométallurgie, a essayé de substituer aux caractères ordinaires d'imprimerie des caractères nouveaux dont la tige est en métal typographique et l'œil en cuivre galvanoplastique. On commence par mouler électriquement des planches de cuivre sur lesquelles se dressent les yeux des lettres, on soude ces planches à la surface supérieure de blocs quadrangulaires en métal de caractères; on divise, à l'aide de scies, l'ensemble du bloc et de la planche en petits prismes formant chacun une lettre; on donne enfin, à l'aide d'une machine très-ingénieuse, aux lettres ainsi obtenues leur forme dernière et rigoureusement exacte, de telle sorte qu'elles peuvent s'aligner, se justifier aussi parfaitement que les caractères résultant de la fusion.

MM. L. Auer et Woring ont obtenu par un procédé très-simple des planches de cuivre servant à l'impression, en reproduisant les contours des objets d'un relief peu prononcé. On place le modèle à reproduire entre une plaque de cuivre et une lame de plomb.; on fait ensuite passer le tout entre deux cylindres. La pression considérable que subit l'objet et le peu de dureté du plomb déterminent a formation d'une empreinte sur ce métal. Si alors on encre en couleurs les différentes parties de l'empreinte, la planche de plomb peut donner à l'impression des copies colorées du modèle. Mais à cause de l'extrême souplesse du plomb, ces planches ne peuvent fournir qu'un petit nombre d'épreuves; on a donc cherché à les reproduire par la galvanoplastie. Pour cela on s'est servi de la lame de plomb comme d'un moule, et l'on a obtenu des planches de cuivre en relief et en creux qui ont donné à l'impression des copies exactes de plantes et d'étoffes. Pour reproduire les dessins formés sur les agates ou les fossiles qu'on trouve incrustés dans les pierres, on verse à la surface unie du modèle une certaine quantité d'acide azotique qui en corrode inégalement les différentes parties et forme des aspérités, on prend ensuite l'empreinte de ces aspérités au moyen de la galvanoplastie, et l'on obtient une planche qui peut donner un grand nombre d'épreuves. Lorsqu'on veut reproduire une dentelle, on imbibe l'original d'une dissolution alcoolique de térébenthine de Venise, on le place ensuite, comme nous l'avons dit plus haut, entre une planche de cuivre et une lame de plomb qu'on soumet à une pression considérable; il se forme une empreinte sur le plomb, et cette empreinte reproduite par la galvanoplastie peut servir à la reproduction typographique de l'original.

Il n'est pas en effet plus difficile de reproduire, par la galvanoplastie, une planche gravée qu'une planche unie, en agissant directement sur le modèle; la seule difficulté à vaincre est d'empêcher le métal déposé d'adhérer à l'original. Pour cela différents procédés ont été tentés. Le plus simple, et peut-être le meilleur, consiste à abandonner la plaque sur laquelle le dépôt doit avoir lieu dans un endroit frais pendant vingt-quatre heures, ce qui lui permet de se revêtir d'une légère couche d'oxyde qui empêche l'adhérence. Les planches unies ainsi obtenues peuvent servir à la gravure; mais les planches gravées peuvent être traitées comme les planches unies, et donner de nouveaux types qui peuvent servir au tirage des épreuves.

La reproduction des planches d'acier offrait plus de difficultés, car elles ne pouvaient être exposées directement dans les bains de sulfates de nitrate ou de chlorure de cuivre, à cause de leur action sur ces bains; on a tourné la difficulté en déposant d'abord sur l'acier une couche d'argent que l'on a augmentée par un dépôt de cuivre subséquent, jusqu'à ce que ce dépôt ait une consistance suffisante pour servir à son tour de moule à un nouveau type, avec lequel on obtiendra des épreuves identiques à

celles obtenues par la planche d'acier. M. Babinet a présenté à l'Académie des sciences (30 octobre 1854), au nom de M. Coblenz, une épreuve de la carte physique d'Espagne, fournie par une planche gravée sur acier, et une épreuve de la reproduction de cette carte avec addition des divisions militaires données par une planche obtenue au moyen de la galvanoplastie ; il restait à répéter cette opération sept fois encore pour graver des divisions différentes qui conservent le premier tracé avec une exactitude inattaquable. M. Dumas a également mis sous les yeux de l'Académie (30 juillet 1855) une planche gravée en taille douce, d'après un dessin de Raphaël, par M. Henriquel Dupont, avec la reproduction galvanique obtenue par M. Hulot. Cette dernière, qui a tiré 500 belles épreuves, n'est nullement usée. Une autre reproduction galvanoplastique, obtenue par M. Hulot, est également fort remarquable: c'est une image de la lune gravée pour le *Traité d'astronomie* de M. Delaunay. La planche originale sur acier est placée à côté de la reproduction, ainsi que les épreuves obtenues par l'un et par l'autre des types; mais ces épreuves sont tellement identiques qu'il est impossible de les distinguer. On sait du reste que M. Hulot a appliqué ces procédés, avec une sagacité bien remarquable, à la reproduction des timbres-poste et des billets de banque.

Rien n'est plus facile que la reproduction galvanique des gravures sur bois, dont on peut prendre un premier moule dans lequel on dépose facilement du cuivre qui sert de type pour tirer des épreuves.

Les plaques daguerriennes peuvent être reproduites galvaniquement par deux procédés différents. Le premier consiste à employer l'image elle-même comme moule pour déposer du cuivre, et l'on obtient ainsi une planche qui peut donner une image semblable à celle du modèle. Le second procédé consiste à se servir de la plaque daguerrienne comme électrode positive, en la plongeant dans une dissolution qui attaque l'argent sans altérer le mercure.

L'appareil est très-simple: deux cavités sont creusées dans un morceau de bois, à $0^{m}005$ d'intervalle. On met la plaque daguerrienne dans l'une de ces cavités, et une lame de platine de même dimension dans l'autre. La plaque daguerrienne doit avoir le dos et les bords recouverts de gomme laque, que l'on gratte en un point pour établir le contact. Cela fait, la pièce de bois et les deux plaques sont plongées dans un vase qui contient de l'acide chlorhydrique étendu du tiers de son volume d'eau. On établit la communication entre les deux plaques et la pile, au moyen de fils de platine, et l'on fait agir le courant pendant 30 secondes; au bout de ce temps la plaque daguerrienne est lavée à plusieurs reprises avec de l'eau distillée, ce qui permet d'apercevoir la couche d'oxychlorure qui s'est formée. Ce dessin est lavé avec du coton imbibé d'ammoniaque, jusqu'à ce qu'il disparaisse, et la plaque est séchée avec soin. On peut alors s'en servir pour tirer des épreuves du dessin original.

Ce procédé nous conduit naturellement à expliquer la gravure galvanique. On peut recouvrir d'une couche de cire une planche préparée comme pour la gravure ordinaire. On dessine sur cette planche avec un burin, en ayant soin de mettre le cuivre à nu dans les entailles; la plaque est ensuite plongée dans l'acide azotique étendu pour décaper les parties métalliques, puis on l'introduit dans un bain de sulfate de cuivre; on fait passer le courant et l'on obtient une planche en relief qui peut donner des épreuves.

On a proposé de faire servir la galvanoplastie à la reproduction de planches susceptibles de donner directement des épreuves de tableaux et de dessins faits dans le genre de la gravure au lavis. Ces planches s'obtiennent de la manière suivante : on dessine et on lave au pinceau sur une planche d'argent, avec une couleur transparente, les objets que l'on veut reproduire. Les ombres sont représentées par les couches les plus épaisses, et on gradue les demi-teintes de manière que les clairs soient représentés par l'absence de couleur. Ce dessin est ensuite recouvert d'une couche de cuivre à laquelle on donne la résistance nécessaire pour pouvoir tirer des épreuves avec cette planche, que l'on peut encrer par les moyens ordinaires.

M. Charles Belay, au lieu d'une plaque d'argent, se sert d'une plaque de verre enduite d'un vernis conducteur, sur lequel il dessine avec un burin qui découvre plus ou moins la plaque de verre, et sur laquelle il est alors facile de déposer une couche de cuivre.

M. Dumont, graveur, a décrit sous le nom de *Zincographie* le procédé de gravure galvanique suivant : sur une lame épaisse de zinc planée, grenée avec une molette en acier et du sable fin, il dessine un sujet quelconque avec une sorte de crayon lithographique, sur le dessin achevé il répand une poudre fine mélangée de résine, de poix de Bourgogne et de bitume de Judée; en échauffant la plaque de zinc il fait fondre cette poudre, qui se transforme en vernis et se répand sur les parties de la surface qui

ont été recouvertes de crayon gras, c'est-à-dire sur tout ce qui constitue le dessin. Pour faire mordre sa planche et obtenir le dessin en relief, il la plonge dans un bain de sulfate de zinc, en établissant la communication avec le pôle positif d'une pile en face d'une autre plaque unie en communication avec le pôle négatif; le courant passe et corrode le zinc au pôle positif dans tous les endroits qui ne sont pas recouverts d'encre, et laisse le dessin en saillie. Il est facile d'obtenir ensuite des moules en gutta-percha dans lesquels on peut déposer du cuivre qui formera la planche définitive avec laquelle on pourra avoir des épreuves au moyen de la typographie ordinaire.

M. de Vincenzi dispose autrement sa plaque de zinc : après avoir fait son dessin avec le crayon lithographique, il la prépare d'abord comme pour procéder au tirage d'une épreuve, et il encre son dessin avec un vernis composé d'asphalte, d'huile de lin cuite avec la litharge, et de térébenthine (Brunswich-black). Il mêle ce vernis avec l'essence de lavande, et lorsque le vernis est sec on met la plaque de zinc en communication avec une plaque de cuivre à la distance de 0m005 environ, et on plonge le tout dans un bain de sulfate de cuivre; il en résulte un couple voltaïque par suite duquel toutes les parties du zinc qui n'ont pas été recouvertes de vernis sont attaquées, et laissent le dessin en relief sur la plaque de zinc, que l'on traite comme précédemment. En généralisant ce principe on peut reproduire ainsi les lithographies, les gravures et toutes les impressions qui peuvent être transportées sur les plaques de zinc au lieu de la pierre lithographique.

M. Pring a essayé le premier de graver l'acier le plus dur à l'aide du courant galvanique : il fixe la plaque qu'il veut graver dans un étau à main, puis il la fait communiquer à une spirale électro-magnétique qui est mise en contact avec le zinc d'une batterie de plusieurs éléments de Bunsen ; un autre fil qui est fixé au pôle positif va s'unir à un fil de platine ou d'or qu'il est bon d'attacher à un manche. Quand on met ce fil en contact avec l'acier, une partie de celui-ci se détache et se porte sur l'instrument qui sert à graver ; si on fixe ces objets en sens contraire, on obtient un dessin d'or ou de platine sur la plaque, et l'on peut ainsi damasquiner l'acier le plus dur.

Enfin nous ne pouvons passer sous silence, dans la liste des applications chimiques de l'électricité, le procédé à l'aide duquel M. Poey de la Havane *prétend* extraire du corps humain les métaux, tels que le mercure, qui y auraient été introduits sous forme de remède ou qui auraient été absorbés dans des manipulations qui exigent leur emploi. On plonge le malade dans une baignoire métallique isolée du sol, et assis horizontalement sur un banc de bois qui l'isole de la baignoire remplie d'eau acidulée. La baignoire est mise en rapport avec le pôle négatif de la pile, et le patient tient dans ses mains le conducteur positif. M. Poey affirme qu'il a ainsi retiré du fémur et du tibia d'un syphilitique une grande quantité de mercure métallique ; mais ces assertions ont besoin d'être confirmées par de nombreuses expériences, ne serait-ce que pour établir que le pouvoir du courant électrique s'exerce bien sur le métal absorbé, et non sur le métal qui se serait seulement arrêté à la surface des corps sans s'être mêlé à l'organisation.

On a proposé dernièrement l'application de l'électricité à la défécation des sucs des végétaux, à la fermentation et à la distillation de leurs produits. M. Ballière d'un côté, et M. Lemett de l'autre, ont même pris pour cela des brevets ; mais nous ignorons encore si les avantages qu'ils annoncent sont réels. Quoi qu'il en soit, voici le procédé de M. Ballière. Les matières végétales étant concassées et pressées comme à l'ordinaire, le veson (la partie sucrée) est mis dans une chaudière isolée chauffée jusqu'à 60°. Les deux conducteurs d'une pile sont introduits dans le veson, l'un jusqu'au fond avec un tube isolant dans la hauteur du liquide, le bout inférieur étant seul libre ; l'autre conducteur tenu à la surface du liquide par un flotteur de liége. On fait ensuite passer le courant en chauffant jusqu'à 95°, après avoir mêlé de la chaux avec le veson. Alors les produits impurs se trouvent clarifiés et les impuretés arrivent à la surface du liquide ou sont précipitées. Pour obtenir la fermentation prompte, on plonge dans le liquide qu'il s'agit de faire fermenter quelques morceaux de pierre calcaire et on fait passer le courant à travers. Sous l'influence de celui-ci, l'acide carbonique de la pierre se dégage et absorbe les produits nuisibles, tout en activant la fermentation. Suivant l'inventeur, le procédé appliqué aux vins leur donnerait en peu d'instants les qualités que le temps peut seul leur donner. Enfin, pour activer la distillation des produits appelés à parfumer ou à donner certaines liqueurs, telles qu'absinthe, menthe, etc., on fait passer les vapeurs qui en résultent à travers un réservoir isolé et conducteur du courant qui contient à sa partie inférieure de la chaux, et à sa partie supérieure les plantes aromatiques dont l'essence doit fournir les parfums en question.

Le fluide galvanique qui exerce une puis-

sance si active sur les métaux, ne pouvait pas passer inaperçu lorsqu'il s'agit de les extraire de leur état natif pour les ramener à l'état métallique que le commerce et l'industrie réclament.

M. Becquerel, qui a tant fait pour la science électro-chimique, s'est préoccupé de cette utile application, et y a consacré plusieurs chapitres dans son beau travail sur l'électricité : il a fourni les indications nécessaires au traitement électro-chimique des minerais d'argent, de plomb, de cuivre. Ses théories passeront certainement dans la pratique dès qu'on se sera familiarisé avec les principes sur lesquels elles reposent ; elles seront adoptées particulièrement dans les contrées où l'on ne peut se procurer que difficilement le mercure, où le combustible n'est pas en quantité suffisante pour traiter le minerais par la fonte, et où le sel ordinaire est abondant. Alors les ateliers de la métallurgie présenteront un aspect vraiment singulier : au lieu de ces foyers immenses où les hommes semblent s'agiter dans des tourbillons de feu et de fumée, un instrument informe, insaisissable, accomplira silencieusement cet immense travail qui a pour but d'arracher les métaux aux entrailles de la terre.

Telles sont les principales applications chimiques de l'électricité, tel est l'emploi que l'homme a fait de ce puissant agent d'analyse.

La liste des applications que nous avons si rapidement passées en revue est déjà bien longue, et laisse entrevoir bien d'autres applications que nous avons à peine indiquées; et pourtant plus d'un mystère entoure encore le travail silencieux qui s'accomplit dans les dissolutions salines où le fluide circule. Pourquoi cette force insaisissable agit-elle sur les molécules des corps avec une si admirable régularité? *Mens agitat molem*, dirait le poëte antique. Mais les savants de tous les âges ne pourront jamais que constater leur impuissance quand ils voudront expliquer le *pourquoi* des lois de la nature. C'est déjà beaucoup quand les fils de Japhet peuvent surprendre ces lois; qu'ils les suivent; mais qu'ils ne poussent pas plus loin leur insatiable curiosité. J. Ménant.

ÉLIE (Saint-). Montagne ignivome de l'Amérique du nord (Amérique russe). Elle fait partie de la chaîne des montagnes Rocheuses et se trouve à peu de distance de la baie de Iakoutat. Le Saint-Élie est le point culminant de l'Amérique septentrionale ; il est haut de 5,400 mètres et visible à plus de cinquante lieues en mer.

ÉLISABETH-THÉRÈSE (Ordre d'). Ordre militaire de chevalerie fondé en 1750 par l'impératrice Élisabeth-Christine, dont la fille Marie-Thérèse modifia les statuts en 1771. Il n'a qu'une classe. L'insigne est une étoile d'or à huit rayons blancs surmontée de la couronne impériale et qu'on porte suspendue à la boutonnière par un ruban noir. La devise est : *Maria-Theresa parentis gratiam perennem voluit ;* c'est-à-dire : *Marie-Thérèse a voulu perpétuer la faveur accordée par sa mère.* Le nombre des chevaliers n'est que de vingt et un touchant une pension qui varie de 1,000 à 500 florins. Le conseil aulique de guerre présente les candidats à l'empereur, qui choisit entre eux.

EMISSOLLE. (*Poissons.*) Genre de l'ordre des Chondroptérygiens à branchies fixes, famille des Sélaciens ou Plagiostomes, créé par G. Cuvier sous la dénomination latine de *Mustellus*, offrant toutes les formes des Requins et des Milandres; mais, outre que les espèces qu'il renferme ont des évents comme ces derniers, se distinguant facilement des uns et des autres par leurs dents en petits pavés. Le type est l'Émissolle (*Squalus mustellus*, Linné), long d'environ un mètre, d'un gris-cendré en dessus et blanc en dessous, qui habite les mers d'Europe et se trouve également dans l'Océan Pacifique. E. Desm.

EMPECINADO. (Don Juan Martin Diez, surnommé l'). Né à Castillo, dans la Nouvelle-Castille, et fils d'un pauvre paysan, il fit, comme simple soldat, la campagne de 1793 contre la France, retourna à la charrue après la conclusion de la paix et reprit les armes en 1808 lors de l'invasion de la péninsule par Napoléon. Doué d'une âme énergique et de grands talents militaires, il organisa un des premiers ces bandes de guérillas qui devinrent si redoutables à l'armée française, et, après s'être distingué dans maintes escarmouches, fut nommé maréchal de camp par la régence de Cadix. Ferdinand VII, à son retour d'Espagne, le confirma dans tous ses grades et lui permit de transmettre à ses descendants le surnom d'*Empecinado, enduit de poix*, surnom commun du reste à tous les habitants de son village, à cause de leur profession de cordonniers ; mais l'Empecinado ne tarda pas à tomber en disgrâce quand il eut demandé, dès 1815, le rétablissement de la Constitution de 1812. Plus tard, en effet, il fut un des chefs de la révolution espagnole. Arrêté après le rétablissement de Ferdinand, en 1824, il fut pendu le 19 août 1825.

EMPÉDOCLE. Philosophe né à Agrigente, en Sicile, vers l'an 444 avant J. C. Buton, son père, était un homme riche et considéré, et Empédocle, son grand-père, avait remporté le prix de la course des chars à Olympie, dans

la 71e olympiade (496). On ne connait point les maîtres sous lesquels il étudia la philosophie; mais il est à croire qu'il reçut les leçons de quelque pythagoricien, et peut-être même de Télauge, disciple de Pythagore, quoique sa philosophie se rapporte autant à celle des éléatiques physiciens qu'aux doctrines de l'école italique. L'éclat de son talent et l'estime qu'il inspirait par sa probité, joints à sa fortune immense, lui donnèrent sur ses compatriotes une influence qu'il chercha à utiliser en réformant leurs mœurs efféminées et corrompues. Quelques auteurs, mais peut-être à tort, le représentent comme un homme plein d'orgueil et d'ambition, et prétendent qu'il ne sortait qu'accompagné d'un grand nombre d'esclaves, avec une couronne sur sa tête ornée d'une longue et flottante chevelure, et vêtu d'une robe de pourpre retenue par une ceinture d'or. Il refusa l'autorité suprême que les Agrigentins lui avaient offerte, découvrit par sa perspicacité, dans un festin, une conspiration qui avait pour but d'élever sur le trône un magistrat de la ville, en fit punir les auteurs, et parvint à établir dans sa patrie, tyrannisée par un sénat aristocratique de mille personnes, un gouvernement populaire composé de cent membres choisis moitié parmi les patriciens, moitié parmi les plébéiens, et qu'on renouvelait tous les trois ans, afin de laisser à chaque citoyen la faculté d'y siéger à son tour. Timée, dans Diogène Laërce, dit qu'après la prise d'Agrigente par les Carthaginois, 403 ans avant J. C., les ennemis d'Empédocle s'opposèrent à son retour dans la ville, et qu'il alla finir ses jours dans le Péloponèse; mais on ne sait rien de certain sur sa mort. Les uns croient qu'il périt dans un naufrage, vers l'an 404 avant J. C., en retournant de Parthénope en Sicile; d'autres sur l'Etna, pendant une éruption volcanique qu'il avait voulu voir de trop près, comme Pline, afin de mieux saisir tous les détails de ce grand phénomène de la nature. Mais l'opinion la plus généralement adoptée est qu'il se précipita dans le cratère de l'Etna, pour ne laisser aucune trace de sa disparition et se faire ainsi passer pour un Dieu. Malheureusement, ajoute-t-on, le volcan rejeta sur la montagne une de ses pantoufles d'airain, qui dévoila la supercherie.

Empédocle admettait une divinité ou principe intelligent dont il paraît avoir fait l'âme du monde; des dieux inférieurs résidant dans les astres; quatre éléments, le feu ou Jupiter, la terre ou Junon, l'air ou Pluton, l'eau ou Nestis, dont les particules indivisibles, inaltérables, éternelles sont renfermées dans l'unité; et deux causes primitives, l'amour et la haine, ou, en d'autres termes, l'attraction et la répulsion universelles, qui unissent et divisent à la fois toutes choses. La matière première, agitée par ces deux grands moteurs, forma d'abord une substance contenant les germes de tous les êtres, qui, après un long espace de temps, se développèrent et formèrent des créatures monstrueuses, premières ébauches de la nature. Dans une troisième période, ces êtres difformes furent animés du souffle vital; dans la quatrième période enfin, l'amour, par un dernier et suprême effort, organisa la création actuelle. La diversité des êtres provient des variations infinies qui se manifestent dans les combinaisons des quatre éléments entre eux. La vie n'est autre chose que l'agrégation de ces éléments par l'amour; leur séparation par la haine est ce qu'on appelle la mort. — Observateur profond, Empédocle étudiait sans cesse la nature; il disait que toutes les parties de l'univers appartiennent à un grand tout auquel elles se rattachent par des liens imperceptibles et mystérieux; il avait voulu transporter cette unité multiple dans sa philosophie. Des quatre éléments et de l'action des deux causes premières il déduisait donc la nature entière avec tous ses phénomènes; il rattachait même aux éléments l'âme humaine, quoiqu'il la crût immortelle et tout à fait distincte du corps; il la plaçait dans le cœur et lui reconnaissait deux facultés, l'une sensitive, l'autre intellectuelle, de la réunion desquelles il faisait naître la connaissance de la vérité. Il enseignait que l'âme, déchue par orgueil de sa perfection première, errait dans le monde pendant trente mille années, et que tous les trois mille ans elle revêtait une forme nouvelle et parcourait ainsi toute l'échelle des êtres, depuis la plante jusqu'à l'homme. Pendant le temps qui séparait chacune de ces incarnations, les âmes, dégagées de la matière, se répandaient dans toutes les parties de l'univers; les unes, génies tutélaires, inspiraient aux hommes qu'elles protégeaient des sentiments nobles et généreux, tandis que les autres les haïssaient et les poussaient au mal. Pour se tenir en garde contre les attaques de ces dernières, il recommandait des purifications morales, dont les plus efficaces étaient la musique, l'étude des sciences et l'amour du prochain, dogme qui fit des Agrigentins le plus charitable et le plus hospitalier des peuples. A sa sortie du corps humain, l'âme, si elle avait pratiqué la justice, habitait un séjour de délices pendant trois mille ans, qui complétaient les trente mille de son exil, et allait ensuite se réunir au principe éternel des choses. Les âmes

des méchants étaient, au contraire, reléguées dans un lieu d'éternelles ténèbres.

Ce système, malgré ses aberrations, avait, aux yeux des anciens, un caractère de grandeur qui le fit admirer. Empédocle, en effet, dut imprimer un grand mouvement aux idées de son siècle, et l'influence qu'il exerça sur les sciences fut peut-être plus grande encore. Considère-t-il les rapports de la terre avec le soleil, il déclare que notre globe tourne en vingt-quatre heures autour de l'astre qui le réchauffe et le féconde. L'étude du règne végétal absorbe-t-elle son attention, il découvre les deux sexes dans les plantes; il se trompe, il est vrai, en les croyant toutes hermaphrodites : il les regardait, en outre, comme douées de sentiment à un certain degré, et expliquait leurs maladies, comme celles des animaux, par leur plus ou moins grande faculté de transpiration. Il s'était aussi occupé d'entomologie, puisque Pline cite son témoignage à ce sujet, et il avait acquis dans la médecine une immense réputation. Il avait composé un poëme sur *la nature et les principes des choses*, une histoire dont nous ne connaissons pas même le titre, et deux tragédies. Son style était brillant et imagé; Aristote, dans Laërce, le compare à celui d'Homère, et l'on chantait ses vers dans les jeux Olympiques, honneur qu'on ne faisait qu'aux écrivains les plus éminents. — Il ne nous reste de ses ouvrages que quelques fragments réunis par M. Sturz, sous le titre : *Empedoclis Agrigentini de vita et philosophia, etc.*; Leipzig, 1805; et par M. Amédée Peyron, dans le livre intitulé : *Empedoclis et Parmenidis Fragmenta ex codice bibliothecæ taurinensis restituta*; Leipzig, 1810. — On croit qu'un neveu d'Empédocle, qui portait le même nom, s'adonna aussi à la poésie, ce qui a pu faire penser à quelques auteurs qu'Empédocle le philosophe différait d'Empédocle le poëte. AL. BONNEAU.

EMPÉLORE. — Mot dont la racine est ἐμπόριον *marché*, et qui désignait, à Sparte, le magistrat nommé *opsonome* à Athènes, c'est-à-dire l'inspecteur des marchés.

EMPESAGE. (*Techn.*) Action d'empeser, de mettre à l'empois. L'empesage a pour but de donner au linge une certaine fermeté qui l'empêche de se friper lorsqu'il est porté. Deux opérations sont nécessaires pour atteindre ce but : dans la première on imprègne le linge d'empois, dans la seconde on durcit ce dernier; c'est la blanchisseuse de fin qui fait ces deux opérations. Pour la première, elle prépare un liquide chargé de fécule, soit d'empois proprement dit, soit d'eau de riz. On sait que l'empois est de l'amidon délayé : habituellement on le fait cuire, quelquefois on l'emploie sans cette préparation; dans tous les cas, on l'étend d'une suffisante quantité d'eau et on y plonge l'objet à empeser, que l'on tord ensuite pour en expulser ce qu'il a absorbé de trop; on l'étale enfin sur la table à repasser. La seconde opération consiste à faire sécher rapidement la pièce ainsi étendue au moyen d'un fer chaud.

EMPÉTRÉES (*bot.*). — Cette petite famille a été formée par M. Nuttall pour des végétaux dycotylés, que A. L. de Jussieu rangeait à la suite de sa famille des bruyères, mais seulement comme ayant de l'affinité avec elle, sans en faire essentiellement partie. Elle emprunte son nom au genre *empetrum* ou camarine, qui en est le type, et se trouve composée de petits arbustes très-rameux, droits ou couchés, qui ont le port des bruyères et dont les feuilles alternes sont petites et nombreuses, coriaces, étroites, entières et sans stipules. Les fleurs de ces végétaux sont petites, régulières, généralement dioïques, le plus souvent solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures : elles ont un calice libre à trois sépales; une corolle de trois pétales peu différents d'aspect et de consistance d'avec le calice; trois étamines à longs filets libres et persistants, à anthères biloculaires, extrorses, presque globuleuses, qui restent rudimentaires dans les fleurs femelles. Dans celles-ci, on trouve un ovaire presque globuleux, à trois, six ou neuf carpelles, formant autant de loges uniovulées, et surmonté d'un style court, que termine un grand stigmate lobé-rayonné. A ces fleurs succède une drupe sphérique, marquée au sommet d'un enfoncement ou ombilic, et qui renferme trois, six ou neuf noyaux osseux. Dans chacun de ces noyaux se trouve une graine dressée, dont l'embryon, à cotylédons courts et obtus et à radicule infère, occupe presque toute la longueur de l'axe d'un albumen charnu assez consistant. — La petite famille des empétrées se compose du genre *empetrum*, Tourn.; du genre *corema*, qui a été établi par Don pour l'*empetrum album*, Linn.; enfin du genre *ceratiola*, L.-C. Richard. Ces plantes croissent sur les montagnes et dans le nord de l'Europe, dans le Portugal, dans l'Amérique septentrionale et à l'extrémité australe de l'Amérique du Sud. Les fruits de l'*empetrum nigrum*, Linn., ont un goût acidule, peu agréable, et sont regardés comme antiscorbutiques et diurétiques; on les mange dans le nord de l'Europe. En Portugal, on prépare avec ceux du *corema* un breuvage aigrelet qu'on administre, dans la médecine populaire de ce pays, contre les fièvres intermittentes.

EMPHASE (*rhétor.*), du grec ἐμφαίνειν, *paraître avec éclat*; pompe affectée dans le discours ou dans la prononciation. Telle est la définition que l'Académie donne de ce mot; mais il est bon de remarquer, afin d'en comprendre la justification étymologique, que, chez les Grecs et les Romains, l'*emphase* n'était qu'un terme ou un tour de phrase éminemment significatif, et de nature à éclairer soudainement l'esprit, un véritable trait de lumière qui révélait plus de choses que les paroles ne semblent en représenter, et, comme l'a dit Quintilien, *altiorem præbens intellectum quam quem verba per se ipsa declarant.* Aujourd'hui on s'accorde avec raison à proscrire le style emphatique; mais il ne faut pas le condamner ni le ridiculiser d'une manière absolue chez les écrivains de toutes les époques et de tous les pays. Il est naturel que les peuples primitifs, n'étant guidés que par l'imagination, se laissent aller à ce défaut; aussi le langage des races non encore civilisées porte-t-il ce caractère d'exagération, qu'on trouve chez les sauvages de l'Amérique et les nomades de l'Afrique, comme dans les chants des bardes de la vieille Écosse et de la Scandinavie et dans les *nomes* des hiérophantes de l'ancienne Grèce. De plus, le caractère de grandeur que présentent, dans certaines contrées, la nature physique et les habitudes d'un peuple doit nécessairement se refléter dans le langage, et il n'y a rien de surprenant à ce que les Égyptiens d'autrefois eussent des locutions un peu en rapport avec la hauteur des pyramides, et que les Arabes d'aujourd'hui prodiguent, dans leur conversation même, des images proportionnées à l'immensité du désert qu'ils parcourent et à la majesté des cieux sous lesquels ils vivent, le plus souvent, à découvert. Qui oserait reprocher aux saintes Écritures cette magnificence et cette solennité qui répondent si bien à la sublimité du sujet, aux mœurs hébraïques et à la splendeur de la nature orientale? Il faut donc se garder de prendre pour de l'exagération et de l'affectation la sublimité des hommes inspirés et la naïveté des peuples enfants. L'emphase, dans le sens ordinaire, résulte surtout d'une disproportion entre l'expression et l'idée. Il est rare, en effet, que les pensées véritablement grandes soient exprimées emphatiquement, mais il est très-fréquent que de petites choses soient représentées par de grands mots, ce qui engendre inévitablement le ridicule. — L'emphase se produit dans une littérature lorsque le goût n'a pas encore fixé les saines doctrines, comme Ronsard et même Pierre Corneille en ont donné trop d'exemples, ou bien lorsque le goût se corrompt, et que l'épuisement littéraire fait confondre la création avec le renouvellement des formes surannées. Il ne serait pas difficile de citer, de nos jours, un grand nombre d'écrivains qui sont tombés dans cette confusion. Au siècle de Louis XIV, ce vice était presque entièrement banni des lettres, et dans les œuvres complètes de Racine on ne saurait trouver qu'un seul vers qui mérite un reproche de cette espèce, celui où Pyrrhus, parlant à la fois de son amour et de l'incendie de Troie, s'exprime ainsi :

Brûlé de plus de feux que je n'en allumai.

La prononciation a aussi son emphase, qui consiste dans un débit trop éclatant, trop prétentieux, qui trahit la vanité de celui qui parle et lasse la patience de celui qui écoute. Le type proverbial de la double emphase est, comme on sait, le charlatan qui éblouit la population sur nos places publiques. LAVERGNE.

EMPHYSÈME (*Méd.*), du grec ἐμφυσάω, *je souffle dedans.* — C'est la présence d'un gaz au milieu même des tissus, qu'il y soit venu du dehors ou qu'il s'y soit développé spontanément. — Il y a donc deux espèces d'emphysèmes: l'un a reçu le nom de *traumatique*, et l'autre ceux de *non traumatique*, ou de *spontané*, ou *par exhalation*.

Qu'un organe creux contenant un gaz dans son intérieur, tel que les voies aériennes et intestinales, éprouve une solution de continuité, le gaz s'échappe en plus ou moins grande quantité. Si ce gaz s'épanche dans une cavité séreuse, on a une variété des PNEUMATOSES (*voy.* ce mot), désignée sous le nom de *pneumothorax* quand cette cavité est la plèvre, et de *tympanite péritonéale* quand c'est le péritoine. Mais ces membranes séreuses sont-elles lésées elles-mêmes de manière que le gaz ne s'arrête pas là et s'infiltre au milieu des tissus, il en résulte l'*emphysème*. Ces deux formes d'un même état morbide se trouvent souvent réunies. — On a vu l'emphysème succéder à une rupture des intestins, survenir à la suite d'une perforation du larynx, de la trachée-artère et des bronches; mais le plus souvent il résulte d'une solution de continuité des cellules pulmonaires. Celle-ci a quelquefois lieu dans l'expiration, comme dans une forte quinte de toux, surtout si l'occlusion du larynx s'oppose à la sortie de l'air, comme dans les efforts violents; le poumon se trouve alors puissamment comprimé par les parois de la poitrine, mais à sa face interne la résistance opposée par le médiastin n'est pas aussi énergique; aussi a-t-on vu, dans ces cas, les cellules pulmonaires ou la

portion cervicale du tube aérien se rompre, l'air s'infiltrer dans le tissu cellulaire qui se trouve en abondance dans le voisinage, gonfler le cou, et de là s'étendre dans une plus ou moins grande étendue. C'est encore dans l'expiration que l'air s'échappe de ses conduits dans les blessures du larynx, de la trachée-artère et des bronches. C'est dans la même circonstance encore qu'on voit l'emphysème se produire à la face lorsqu'il y a fracture des os du nez ou des sinus maxillaires; mais, le plus souvent, c'est dans l'inspiration que l'air sort de ses voies naturelles, comme, par exemple, dans les fractures de côtes, quand les fragments ont blessé le poumon. — L'emphysème traumatique peut encore, dans les plaies de poitrine, se produire sans que le poumon ait été atteint: c'est lorsque la plaie est disposée de telle sorte qu'elle donne passage à l'air extérieur, quand les parois thoraciques se dilatent, sans lui permettre de sortir lorsque ces mêmes parois reviennent sur elles-mêmes et diminuent ainsi la cavité.

Un mécanisme analogue se produit également quelquefois dans les plaies de certaines parties concaves, telles que l'aisselle, l'aine, le creux du jarret, etc. Il est facile de voir que, dans les mouvements d'extension, la peau de ces régions tend à abandonner les parties sous-jacentes, et que, par conséquent, un vide tend à s'opérer au-dessous. — C'est surtout dans le tissu cellulaire qui unit les organes entre eux que l'emphysème traumatique a lieu, d'une manière irrégulière, il est vrai, mais toujours en proportion de la laxité de ce tissu.

Les signes de l'emphysème sont une tuméfaction plus ou moins étendue, molle, élastique, crépitante sous les doigts. La peau se laisse déprimer, mais ne conserve pas l'empreinte comme dans l'œdème; elle est luisante et même plus pâle qu'à l'état normal, à moins que la cause vulnérante n'y ait déterminé une extravasion de sang ou une inflammation. On a vu peu à peu toutes les formes s'effacer, le gonflement arriver à un degré extraordinaire, tout mouvement devenir impossible, la respiration horriblement gênée, et toutes les ouvertures tellement oblitérées, qu'elles se refusaient à l'accomplissement de leurs fonctions. — L'emphysème très-étendu est une complication fort grave; lorsqu'il s'arrête dans des limites modérées, il n'est pas dangereux par lui-même, abstraction faite de la gravité de la lésion qui lui a donné naissance. — L'indication la plus urgente est de faire que l'air non encore infiltré puisse s'échapper librement en dehors, et pour cela on pratique, au besoin, une plus ou moins large ouverture, ou bien on agrandit celle existant déjà. Quand l'emphysème est considérable, on fait çà et là des scarifications profondes, afin que l'air trouve une issue facile. Si, au contraire, il est faible, on a tout lieu d'espérer que l'air sera résorbé peu à peu par les seules forces de la nature, surtout si on leur vient en aide par une compression méthodique et des fomentations toniques et résolutives.

Quant à l'*emphysème spontané*, on remarque quelquefois une grande tendance à la production de gaz dans les intestins, dans les voies circulatoires, au-dessous de la peau, des muqueuses, et jusque dans l'épaisseur des organes. Presque tous les cas de ce genre présentent tous les signes d'une grande tendance à la putridité, à la gangrène, et même d'un commencement de décomposition. On a vu l'emphysème constitué par un gaz qu'on a supposé être de l'hydrogène proto-carboné, parce qu'il brûlait avec une flamme bleue, et on s'est, à cette occasion, demandé si les combustions humaines dites *spontanées* n'ont pas été occasionnées par le développement d'un gaz inflammable dans les organes. — L'emphysème qui se développe autour de certaines contusions qui ont broyé les tissus, autour de quelques pustules malignes, ou bien après la piqûre de certains insectes, ou encore après la morsure de plusieurs reptiles ophidiens, s'accompagne de symptômes de débilité et de prostration qui le rapprochent beaucoup du cas précédent. — On a encore vu des gaz se développer spontanément dans des individus soumis à des conditions hygiéniques défavorables ou bien épuisés par des hémorragies considérables. Il est évident que, dans tous ces cas, un traitement local et général tonique et un régime fortifiant sont de rigueur.

On a donné le nom d'*emphysème pulmonaire* à une ou plutôt à deux affections des poumons, dont l'une seulement a de l'analogie avec l'emphysème général que nous venons d'étudier; mais toutes les deux ont, en apparence du moins, une certaine ressemblance au point de vue des symptômes et de l'anatomie pathologique. L'une consiste dans la rupture des vésicules du poumon et dans l'épanchement de l'air dans le tissu cellulaire qui les unit entre elles et les lobules qui résultent de leur agglomération aux lobules voisins. Il ne s'arrête pas toujours là et gagne quelquefois le médiastin, puis le cou, pour constituer l'emphysème général. Cette variété de l'emphysème pulmonaire n'est pas fréquente chez l'homme; mais il paraît qu'elle n'est pas rare chez les animaux

livrés à des travaux pénibles et à des efforts violents, les chevaux par exemple. Cette première forme de l'emphysème pulmonaire a été nommée *interlobulaire*. — Quant à la seconde, elle est caractérisée par une simple dilatation des vésicules, et sous ce rapport elle peut être le premier degré de la forme précédente; mais, comme elle est beaucoup plus fréquente, elle a, par cela même, une importance beaucoup plus grande. On l'a appelée emphysème *vésiculaire*. Elle occupe les deux poumons ou bien un seul, la totalité ou bien seulement une partie; dans ce dernier cas, elle existe surtout en avant, vers le bord antérieur de l'organe.

Cette distension permanente des vésicules pulmonaires est causée par les professions et les maladies qui exigent de grands efforts d'inspiration longtemps continués. Son mécanisme ne diffère de celui de l'emphysème interlobulaire qu'en ce que la cause agit moins vivement, mais d'une manière plus longue et plus soutenue. Parmi les maladies qui l'occasionnent, on range l'inflammation chronique des bronches, soit qu'elle oblitère leurs dernières ramifications en gonflant la membrane qui les tapisse, soit qu'elle produise le même effet au moyen des sécrétions plus ou moins épaisses, plus ou moins abondantes qu'elle y détermine. On a nié cette oblitération; ce qu'il y a de certain, c'est que les poumons emphysémateux ne s'affaissent pas comme les poumons sains, à l'ouverture de la poitrine : donc l'air qui les tend éprouve de la difficulté à sortir. Si les mucosités bronchiques ne sont pas toujours très-épaisses, il ne faut pas oublier la longueur de l'espace qu'elles occupent, raison dont on n'a tenu aucun compte, par cela même qu'elle est difficile à apprécier. Des tubercules ou des glandes indurées peuvent encore produire le même effet en comprimant les bronches voisines. Dans tous ces cas, l'air pénètre dans les vésicules parce que les muscles inspirateurs sont très-puissants; mais il n'en sort plus, parce que les forces expiratrices sont beaucoup moindres. Il en résulte alors des étouffements qui amènent des inspirations de plus en plus grandes, et c'est ainsi que les vésicules se distendent de plus en plus. — L'emphysème pulmonaire affecte à peu près également les hommes et les femmes. Il peut attaquer aussi tous les âges; cependant on y est d'autant plus exposé qu'on avance davantage dans la vie. Il est souvent héréditaire, d'après MM. Jackson et Louis.

Cette maladie s'accompagne ordinairement de dyspnée; mais cette oppression a souvent des moments d'exaspération qui se manifestent tout à coup et forcent le malade à se mettre sur son séant, à s'élancer hors de son lit; cela a lieu surtout quand la bronchite passe à l'état aigu, ou quand un grand effort ou une émotion vive accélèrent la circulation. Il est rare aussi qu'il ne se manifeste pas une toux plus ou moins intense, accompagnée ou non d'expectoration le plus souvent mousseuse. Les forces sont ordinairement en raison inverse de la dyspnée; à moins de complication, il n'y a pas de fièvre, l'embonpoint et l'appétit se soutiennent.

Les signes physiques de l'emphysème pulmonaire sont une dilatation de la poitrine proportionnée au degré de la maladie, d'où il suit qu'un côté est quelquefois plus dilaté que l'autre. La sonorité que rend cette cavité, lorsqu'on la percute, est également augmentée en proportion du mal. Lorsqu'on applique l'oreille à sa surface, on constate que le bruit respiratoire a diminué notablement; rien de remarquable comme la faiblesse de ce bruit comparée avec les efforts que le malade fait pour respirer. En outre, on entend des râles tantôt sibilants, tantôt sous-crépitants, tantôt crépitants, tantôt à grosses bulles. Ce dernier, que Laennec regardait comme tout à fait caractéristique de l'emphysème, a cependant perdu de sa valeur d'après des recherches plus récentes, et on s'accorde généralement à regarder ces râles comme dépendant de l'affection bronchique dont l'emphysème est ordinairement accompagné. — Les battements du pouls sont, en général, proportionnés à l'intensité de la dyspnée.

L'emphysème pulmonaire, quoique grave, est rarement une maladie mortelle, et ne le devient que par les affections dont il peut se compliquer. — Le traitement prophylactique consiste à éviter les causes énumérées plus haut, notamment les efforts exagérés et l'inflammation chronique des bronches. C'est encore surtout à ces causes qu'il faut prendre garde, quand la maladie est développée, pour prévenir les accès d'oppression. Pour la même raison, on doit éviter les émotions vives, l'humidité et les brouillards, l'exposition à la poussière, les conversations à haute voix et très-prolongées; il faut habiter des lieux secs, exposés au midi et offrant un air pur. Les diurétiques et quelques dérivatifs sur le canal intestinal peuvent être utiles pour diminuer la sécrétion bronchique; cependant il ne faut pas perdre de vue que celle-ci prend plus de viscosité à mesure qu'elle diminue d'abondance. Les vomitifs administrés avec prudence peu-

vent quelquefois être utiles pour débarrasser les bronches des mucosités qui les obstruent. La saignée peut également être employée dans les accès d'oppression; mais le remède dont l'expérience a le mieux constaté l'efficacité est l'opium sous toutes les formes. Quant au régime, il doit être doux et modéré, sans être trop restreint. Le café, les vins spiritueux et les liqueurs fortes sont entièrement proscrits.

MERCIER.

EMPHYTÉOSE (*jurisprud.*), du grec ἐμφυτεύειν, *planter*, *améliorer une terre*. — C'était un contrat qui n'avait pour objet, dans l'origine, que le défrichement et la culture des terrains stériles. Il nous vient des Romains, chez lesquels il ne conférait d'abord au preneur qu'une jouissance à temps pour quatre-vingt-dix-neuf ans au plus, et quelquefois même pour la vie du preneur seulement; mais, par la suite, il eut pour objet la concession à perpétuité des terres en valeur, et en général de toute espèce de biens. On le distinguait, chez ce peuple, du bail à longues années ou à vie en ce que, dans celui-ci, la redevance était ordinairement à peu près égale à la valeur des fruits, tandis que, dans le premier, elle était très-modique, en considération de ce que le preneur était obligé de défricher et d'améliorer l'immeuble; aussi ne le qualifiait-on pas de *seigneurie*, si ce n'est depuis Constantin, mais seulement de *servitus* ou *jus fundi*; et c'est pour cette raison que Cujas met ce contrat au nombre des espèces d'usufruit. Toujours est-il que ni les lois romaines ni notre ancien droit n'ont nettement tranché la question de savoir quelle était sa nature, ou plutôt le droit qu'il conférait. La contradiction apparente qui existe entre quelques lois sur cette matière vient de ce que les unes parlent de l'emphytéose *temporelle*, les autres de l'emphytéose *perpétuelle*, et c'est pour concilier ces dispositions qui semblent contradictoires que la plupart des interprètes ont imaginé de distinguer le *domaine direct* qui existe entre les mains du bailleur, et le *domaine utile* qui passe au preneur. Le premier, selon Merlin, devait avoir la plus parfaite similitude avec la seigneurie directe du bailleur à fief ou à cens seigneurial, car il avait servi de modèle à celle-ci. Or, ce droit de seigneurie n'était autre chose que le domaine primitif du fonds dont on avait séparé le domaine utile par aliénation, ce qui n'en faisait plus qu'un domaine de *supériorité*, ainsi appelé parce qu'il conférait le même droit que celui qu'avaient les seigneurs de se faire reconnaître comme tels par les propriétaires des biens qu'ils avaient cédés, et d'exiger les redevances récognitives de leur seigneurie. Telle est l'opinion de la plupart des anciens auteurs, qui plaçaient sur la même ligne l'emphytéose à temps et celle à perpétuité, comme rendant toutes deux le preneur réellement propriétaire du domaine utile. Toutefois, il est à remarquer qu'il entrait dans le domaine direct des fonds concédés pour un certain temps un élément de plus que dans celui des biens cédés à perpétuité. En effet, bien que le premier se composât, comme le second, du droit qu'avait le bailleur de se faire reconnaître propriétaire ancien et primitif, et d'exiger à ce titre certains *devoirs*, il renfermait, de plus, le droit de rentrer dans le domaine utile à l'expiration de l'emphytéose. Malgré l'appui des plus graves autorités, cette théorie d'assimilation n'est peut-être pas à l'abri de toute critique.

Quoi qu'il en soit, il résulte d'un arrêt de la cour de cassation du 26 juin 1822, et d'un autre du 1er avril 1840, que l'emphytéose est un contrat qu'on ne doit confondre ni avec celui de louage ni avec celui de vente, parce qu'il a sa nature propre et que ses effets sont de diviser la propriété en deux parties: l'une formée du domaine direct dont la rente retenue par le bailleur est représentative; l'autre du domaine utile, qui consiste dans la jouissance des fruits produits au profit du preneur qui en est réellement propriétaire, puisqu'il peut, pendant la durée de son acquisition, en disposer par vente, donation, échange ou autrement. Mais remarquons qu'il ne sagit ici que de l'emphytéose à temps, toujours permise sous l'empire de nos lois actuelles. L'usage de l'emphytéose perpétuelle a été aboli par la législation intermédiaire. Il résulte, en effet, de la loi du 11 brumaire an VII que l'emphytéose perpétuelle n'est plus devenue qu'un contrat de vente moyennant un prix constitué en rente rachetable, et, par suite, toutes celles de cette espèce qui avaient été consenties sous l'ancienne jurisprudence se sont trouvées converties en rentes pures et simples. Mais nul doute que l'emphytéose perpétuelle faite sous le code devrait valoir comme vente pure et simple consentie moyennant une rente perpétuelle rachetable dans les termes de l'article 530.

Mais il reste la question de savoir si les emphytéoses temporaires seront, de plein droit, soumises aux règles de l'ancienne jurisprudence qui avait été maintenue tacitement par la loi de 1790, ou si elles seront régies par les dispositions du code civil. L'opinion de Favart, qui penche pour l'affirmative de cette dernière question, a été fortement critiquée, car

Il n'est pas rationnel de supposer que le législateur moderne, en passant l'emphytéose sous silence, en ait abrogé les règles. La cour de cassation a même formellement déclaré que les lois romaines qui régissaient cette matière, et dont les dispositions avaient été admises en France, n'avaient nullement été changées ni modifiées par le code civil. C'est donc la loi de 1790 qui en a autorisé l'usage, sauf quelques restrictions, et toutes celles dont elle consacre implicitement le maintien, qui doivent régir aujourd'hui les contrats emphytéotiques.

Quoique le caractère de cette transaction ne dépende pas rigoureusement du temps pour lequel elle est consentie, toutefois on considérerait difficilement comme une emphytéose celle qui n'aurait qu'une courte durée. En effet, si le preneur s'oblige à faire des améliorations, ce n'est que par une jouissance prolongée qu'il peut espérer d'en tirer quelque fruit; et d'ailleurs, puisque, entre autres droits, l'emphytéote possède celui d'hypothéquer et même de vendre sa propriété utile, ces droits seraient tout à fait illusoires si, à une époque trop rapprochée, le fonds devait rentrer dans les mains du bailleur. La durée de cette transmission, qui, d'après la loi de 1790, dépassait toujours neuf années, sans en excéder quatre-vingt-dix-neuf, ne cesse pas aujourd'hui d'être comprise dans ces limites. Elle ne saurait, non plus, être stipulée pour la vie du preneur seulement, car alors sa durée serait trop incertaine et lui ferait perdre le caractère légal de l'emphytéose.

Celui qui possède un immeuble pour un temps déterminé, à titre d'emphytéose, est dit *emphytéote*. — *Emphytéotique* se dit de tout ce qui a rapport à l'emphytéose. La *redevance emphytéotique* est aussi appelée *canon emphytéotique*. Les anciennes lois romaines avaient décidé que, faute par l'emphytéote de payer ce canon pendant trois ans, le bailleur pouvait, de plein droit, rentrer dans l'immeuble ; c'était la *commise emphytéotique*. Mais, dans notre jurisprudence, cette commise a toujours dû être prononcée en jugement, et les juges pouvaient toujours accorder un délai à l'emphytéote. Il y avait encore une autre commise, lorsque ce dernier vendait l'objet cédé sans le consentement du bailleur, ou sans le prévenir et lui dénoncer le prix, à titre de *prélation emphytéotique*. — Les expressions *bail*, *traité*, *transaction*, *concession emphytéotique* sont synonymes du mot EMPHYTÉOSE. JAEGER.

EMPIDIES. (*Entomol.*) Tribu d'insectes *diptères* de la division des *brachycères*, subdivision des *aplocères tétrachætes*. Ses caractères sont : tête petite et sphérique; trompe perpendiculaire ou fléchie sous la poitrine; antennes de trois articles, quelquefois de deux seulement distincts, le dernier à style terminal; ailes à quatre cellules postérieures ou moins; anale petite et terminée obliquement. Nous réunissons à cette tribu celle des *tachydromydes* de plusieurs auteurs, qui se distingue par les deux premiers articles des antennes ordinairement soudés en un seul, par les palpes couchées et par les ailes à deux ou trois cellules postérieures.

Ces insectes sont de taille moyenne ou petite, de couleurs obscures ou ferrugineuses, de forme peu remarquable. Ils ne sont donc observés que par les scrutateurs de la nature, qui découvrent en eux plusieurs particularités dignes d'intérêt, telles que la place qu'ils occupent dans l'ordre naturel, la série progressive que présentent leurs organes riches en modifications, la diversité des différences sexuelles, enfin leurs mœurs, qui, comme celles de la plupart des autres insectes, méritent à tant de titres de fixer notre attention par la parfaite concordance qui règne entre elles et l'organisation.

Les Empidies se placent naturellement parmi les diptères dont la trompe est formée de quatre lames ou stylets; mais elles occupent l'un des derniers rangs de cette grande division, par l'affaiblissement de l'organisation, signalé surtout par les nervures des ailes; car ici, comme dans la généralité des insectes, ces faibles vaisseaux qui circulent entre les deux membranes alaires sont tellement en rapport avec les autres parties de l'organisation, que toutes les modifications organiques s'étendent jusqu'à eux; et comme, par la grandeur des ailes, ils ont généralement plus de développement que les autres organes, ils se modifient d'une manière plus accessible à l'œil. — La série que forment les Empidies est très-distincte et suit les degrés organiques que constituent les genres assez nombreux de cette tribu, depuis le genre des Empis, qui occupe le sommet, jusqu'aux Cyrtomes, qui sont au dernier rang. Entre eux se classent les Rhamphomyies, les Hilares, les Brachystomes, les Hémérodromies, les Tachydromies, les Drapetis, les Ardoptères, les Platienèmes et plusieurs autres. Les principaux caractères qui différencient ces genres entre eux consistent surtout dans le nombre dictinct des articles antennaires, dans la forme du dernier, dans les dimensions de la trompe, dans la position des palpes, dans les diverses modifications des pieds dont la plus remarquable est l'allongement des hanches

antérieures, enfin dans les différentes dispositions des nervures des ailes.

A la diversité que répandent sur ces insectes les caractères génériques, nous devons joindre celle des différences sexuelles, qui sont souvent assez importantes. Outre celles qui sont communes à la plupart des diptères, telles que les dimensions du front et les appendices qui terminent l'abdomen, il faut mentionner la longueur de la trompe, quelquefois supérieure dans les femelles; la dilatation des ailes dans plusieurs mâles, et surtout les diverses conformations des pieds ; le métatarse, souvent élargi en palette chez les Hilares mâles, le tibia plumeux de nombreux Empis et Rhamphomyies femelles.

Les Empidies sont généralement de mœurs guerrières ; elles vivent de proie; mais le suc des fleurs leur sert aussi de nourriture, et particulièrement aux mâles. La rapine qu'elles exercent sur les autres insectes se fait quelquefois à la course; elles saisissent leurs victimes avec leurs pieds et les percent de leur trompe; mais c'est dans les airs qu'elles se livrent le plus souvent à leurs chasses ainsi qu'à leurs amours. Elles se réunissent en troupes nombreuses qui, dans les belles soirées d'été, tourbillonnent comme les Cousins auprès des eaux; elles s'abattent ensuite sur les buissons, les taillis, et on les trouve la plupart du temps accouplées; mais une remarque singulière faite par nous sur l'Empis livide, c'est que, parmi des milliers de couples que nous avons vus posés sur des haies et des broussailles, presque toutes les femelles étaient occupées à sucer un insecte. Les unes tenaient des petites Friganes, les autres des Ephémères, la plupart des Tipulaires. — Le premier âge des Empidies n'est encore connu que par des observations bien incomplètes. Nous avons trouvé, à la fin d'avril, un Empis opaque dont l'un des pieds postérieurs était engagé dans une peau de nymphe de laquelle il était évidemment sorti, et qui, de plus, conservait toutes les formes de la nymphe elle-même. Cette dépouille était ovale, allongée; la partie antérieure offrait, en dessous, l'empreinte de la trompe et des pieds de l'insecte. Les segments du corps étaient bordés, en dessous, de petites pointes qui indiquaient qu'elle était sortie de la terre par des contractions du corps. Depuis, la larve de la Rhamphomyie spinipède a été également trouvée dans la terre par M. Bouché, de Berlin. Il est probable que les larves y prennent des aliments végétaux, et cette opinion est surtout fondée sur l'observation que souvent les Diptères qui vivent de proie, dans l'état ailé, se nourrissent de substances végétales dans l'état de larve, et *vice versâ*. J. MACQUART.

EMYDOSAURIENS (*Reptiles*). Synonyme de CROCODILIENS, suivant de Blainville. (*Voy.* l'article CROCODILE.)

ENALIOSAURIENS (*Reptiles*). M. Owen indique sous ce nom une famille de Sauriens fossiles que l'on place intermédiairement entre les Crocodiliens, quelques autres groupes de Reptiles perdus et les Caméléoniens, et qui comprend particulièrement les groupes des *Ichthyosaures*, des *Plésiosaures* et des *Pliosaures*. Ce sont des êtres fossiles des plus remarquables et de grande taille, qui offrent des caractères pris dans presque toutes les classes des animaux vertébrés; ils semblent former un chaînon qui lie d'une part les Reptibles aux Poissons et de l'autre aux Cétacés. Dès lors on comprend que ce n'est pas très-naturellement qu'on les range avec les Sauriens, comme nous l'avons fait avec nos devanciers. Les Énalio-sauriens (du grec Ἐνάλιος, marin; Σαῦρος, lézard), étaient des animaux marins dont les restes sont enfouis dans l'oolithe et principalement dans le lias, et qui ont été découverts en Angleterre par E. Home, Labèche et Conybaère, mais dont quelques individus ont été également trouvés en Allemagne et en France. Ces Reptiles, dont les quatre extrémités avaient la forme des nageoires des Dauphins, remplissaient dans les mers de l'époque jurassique les fonctions dévolues aujourd'hui à nos Cétacés. E. DESM.

ENTIMUS (*Insectes*). Genre de Coléoptères tétramères, de la famille des Curculionites gonatocères, fondé par Germar, et dont les entomologistes modernes ont fait une division particulière, celle des *Entimites*, partagée en une dizaine de coupes génériques propres à l'Amérique, à l'Afrique méridionale et à l'Australie, et ayant pour caractères principaux : trompe médiocrement courte, un peu inclinée, cylindrique, épaisse, le plus souvent renflée au milieu. Un assez grand nombre d'espèces entrent dans ce genre, et toutes sont de taille moyenne ; tels sont les *Entimus imperialis*, *nobilis* et *dives*, Fabr., qui semblent entièrement verts, mais dont le corps et les élytres sont couverts d'écailles diamantées, ayant la forme de paillettes, ainsi qu'on peut le constater à l'aide d'un fort grossissement. E. DESM.

ENTITÉ. Terme de la langue philosophique, principalement employé à la fin du moyen âge. Le XIIIe siècle avec ses docteurs les plus illustres, Alexandre de Hales, Albert le Grand, saint Thomas, avait adopté la théorie métaphysique d'Aristote : il admettait que tout

être se compose de *matière* et de *forme*, la *matière* étant un principe passif et indéterminé, la *possibilité* érigée en élément réel, la *forme* constituant le principe d'activité et de détermination. Scot et ses disciples furent contraints, pour rendre compte de certains dogmes catholiques, d'introduire au sein de l'*Être*, à côté de la *matière* et de la *forme*, qu'ils s'obstinaient à conserver, divers autres éléments qu'Aristote et la raison hellénique n'avaient pas entrevus. On eut ainsi une métaphysique très-complexe, très-surchargée, très-subtile, contenant à la fois les principes qui avaient présidé à la science ancienne et les principes mal démêlés encore qui allaient présider aux premières ébauches de la science moderne. Il fallut donc une expression générale et vague pour embrasser sous une désignation commune tous ces principes d'origine diverse : cette expression fut celle d'*entité*. Par exemple, dans certains systèmes du moyen âge, les *facultés* de l'âme étaient regardées comme étant quelque chose de plus que les modes primitifs de son activité ; elles ne faisaient pas une seule et même chose avec elle, elles se surajoutaient à son être, comme la branche se surajoute à l'arbre. On appela donc *entités* les facultés de l'âme. Ce titre fut également donné (la logique le voulait ainsi) à toutes les puissances, vertus, tendances, dispositions que l'esprit humain voyait alors pulluler de toutes parts dans le domaine de la réalité. L'*horreur du vide* était une *entité*, les vertus occultes étaient des *entités*. Par extension, on désignait aussi sous le même nom certaines substances mystérieuses que les doctrines réalistes les plus exagérées étaient contraintes d'inventer par delà les choses individuelles. — C'est au milieu de cette forêt de chimères que Guillaume Ockam vint un beau jour promener la hache de sa dialectique impitoyable. — Toutefois on remarquera que cette curieuse germination d'*entités* fut une transition entre la métaphysique ancienne et la métaphysique moderne ; transition nécessaire, et qui devait aboutir aux résultats les plus féconds. Voilà pourquoi on trouve beaucoup plus d'entités aux approches de la renaissance qu'aux XIIe et XIIIe siècles. Bien que Guillaume Ockam leur eût fait une rude guerre, elles demeurèrent mystérieuses, mais vaillantes, sur le champ de bataille, jusqu'à la grande victoire du cartésianisme. Actuellement encore, il y a peut-être plus d'*entités* qu'on ne croit dans nos spéculations scientifiques.

Frédéric Morin.

EPERIES (en slavon *Pressowa*). Ville forte de Hongrie, au comitat de Saros, siége d'un évêque grec-uni, d'un tribunal de district, etc. Elle est située sur la Tartsa, dans une contrée très-pittoresque. Eperies a des rues larges et de beaux édifices, parmi lesquels se distinguent l'église de Saint-Nicolas, l'ancienne église des jésuites, le magnifique bâtiment du comitat, et le collége évangélique. Les habitants, slovaques et allemands, font un commerce considérable de toiles et de vin de Hegyallgar. Population 9,000 âmes. Sch.

EPERVIER (*Oiseaux*). Quelques auteurs ont fait de notre *Epervier* (*Falco nisus*, Linné) un genre particulier qui peut être considéré comme une simple subdivision du grand genre *Faucon*, ou comme rentrant dans la division des *Autours*, ainsi que le propose M. de Lafresnaye. — L'Epervier a les parties supérieures du corps d'un cendré bleuâtre avec une tache blanche à la nuque ; les parties inférieures sont blanchâtres, avec des raies longitudinales sur la gorge et des raies transversales sur les autres parties ; la queue, qui est d'un gris cendré, offre des bandes noirâtres ; le bec est noir ; le cou d'un jaune verdâtre ; les pieds et l'iris sont jaunes. La longueur du mâle est de trente centimètres et celle de la femelle est un peu plus considérable. Les couleurs de cet Oiseau varient beaucoup suivant l'âge et les pays qu'il habite. On le trouve dans presque toute l'Europe, sur les montagnes et les buissons avoisinant les champs et les prairies ; il vit de Taupes, de Souris, de Grives, d'Alouettes, de Cailles, de Moineaux, et d'autres petits animaux, soit de la classe des Reptiles, soit de celle des Mollusques. Sa ponte est de deux à six œufs d'un blanc sale, marqué de taches rousses plus ou moins angulaires.

Quelques Oiseaux exotiques portent le nom d'Eperviers, mais n'appartiennent pas au même groupe. E. Desm.

EPHYRE. (*Zoologie.*) Cette dénomination, tirée du nom de la nymphe *Ephyra* de la mythologie, a été appliquée par divers auteurs à trois genres d'animaux de classes ou d'ordres différents.

En Entomologie, Duponchel indique ainsi un genre de l'ordre des Lépidoptères, de la famille des Nocturnes, tribu des Phaléniens, créé aux dépens du groupe des *Cubera*, et renfermant une dixaine d'espèces, toutes européennes, et ayant pour caractères de présenter, dans l'insecte parfait, un petit O placé au centre de chacune de ses ailes. Les chenilles n'offrent rien de particulier ; mais les chrysalides, contrairement à ce qui a lieu habituellement dans les Nocturnes, se transforment en plein air, et, comme dans les Diurnes de la division des Piérides,

s'accrochent par la queue et sont retenues en même temps, dans une position parallèle, par un lien de soie auquel elles sont attachées par leur milieu. Les espèces d'Ephyre paraissent pour la première fois au mois de mai, et pour la seconde en juillet et août; elles habitent de préférence les bois d'Aulnes et de Bouleaux. Les plus communes sont les *Ephyra punctaria* et *pendularia*, ainsi nommées par Linné et qui les plaçait dans son grand genre *Geometra*.

En Carcinologie, M. Polydore Roux a nommé ainsi un genre de Décapodes macroures, famille des Salicoques, tribu des Penéens, dans lequel la carapace est lisse, l'abdomen caréné, le rostre denté, les pattes-mâchoires très-allongées, les pattes thoraciques portant à leur base un appendice palpiforme et les pattes des deux premières paires petites, plus courtes que les suivantes et didactyles. On n'en connaît que deux espèces, propres à la Méditerranée: les Ephyres pélagique (*Ephyra pelagica*, Roux) et pointillée (*E. punctulata*, Risso).

En Zoophytologie, le genre *Ephyra*, fondé par Peron et Lesueur, appartient à l'ordre des Acaléphes, famille des Médusaires, et prend place à côté des Eudores et des Euryales. Chez ces animaux la bouche est simple, privée de bras; ils n'ont pas de cirrhes ni au pourtour de l'ombrelle, ni à la partie inférieure du disque. On n'en décrit qu'un petit nombre d'espèces dont l'Ephyre simple (*Ephyra simplex*, Péron et Lesueur) est le type. Cet Acalèphe est incomplétement connu, car quelques auteurs le regardent comme une portion de l'ombrelle mutilée d'un Rhysostome. Il habite les côtes de Cornouailles en Angleterre. E. Desm.

EPIRRÉOLOGIE. (*Bot.*) Picconi a donné ce nom, qui a été adopté par De Candolle, à la partie de la science qui étudie l'action des influences extérieures sur la végétation. Ainsi, l'action de la température, de la lumière, de l'électricité, de l'eau, de l'air, etc., rentre dans le domaine de cette branche de la physiologie appliquée. On conçoit facilement l'importance et l'intérêt de cette étude, qui sert de base et d'introduction à celle des maladies des plantes, et qui jette beaucoup de jour sur les opérations les plus importantes de la culture.

EPIS (les Trois), *Dreien Ahren* en allemand. Célèbre pèlerinage de l'Alsace (Haut-Rhin), à 9 kilomètres à l'O. de Colmar, sur une montagne couverte de forêts de sapins qui domine les belles vallées de Munster et d'Orbey. Il attire tous les ans, pendant la belle saison, une foule de dévots qui vont adresser leurs prières à la vierge, dans une chapelle très-vaste remplie d'ex-voto. Les paysans viennent ramasser pieusement dans ce sanctuaire un peu de poussière qu'ils mêlent au blé destiné à être ensemencé, pour obtenir ainsi d'abondantes récoltes. On ignore l'époque où a été fondée l'église des Trois-Epis, qui appartint longtemps à un très-antique prieuré, réuni en 1660 au monastère de Saint-Antoine d'Issenheim. Il n'y avait autrefois sur son emplacement qu'une image de la Vierge, abritée par un arbre. Un paysan d'Orbey, passant là pour se rendre au marché de Niedermorschwihr, s'arrêta un moment pour faire une prière devant l'image; une voix mystérieuse lui commanda de déclarer que le ciel ordonnait la construction d'une chapelle en cet endroit. Telle est l'origine du pèlerinage, suivant une légende; une autre légende, la raconte différemment. Un impie, ayant dérobé une hostie consacrée pour la profaner, fut saisi d'une telle frayeur en arrivant dans cette solitude, qu'il la jeta loin de lui. L'hostie resta suspendue sur trois épis qu'un essaim d'abeilles entoura aussitôt de ses rayons dorés; une symphonie céleste se fit entendre toute la nuit et on éleva une église pour perpétuer le souvenir de ce miracle. La montagne des Trois-Épis est un site renommé par sa salubrité, qu'augmentent encore les balsamiques émanations de la forêt, et par la beauté admirable du panorama qu'on voit de toutes parts s'y dérouler devant soi. Il s'y rend, indépendamment des pèlerins, une multitude de personnes qui viennent y chercher le repos ou la santé. Cette affluence toujours croissante de visiteurs a donné naissance à un village et à plusieurs hôtels destinés à recevoir les étrangers.

ÉPISTERNUM. (*Anat.*) Nom donné à une pièce du squelette des animaux articulés, qui s'appuie inférieurement sur le sternum et qui, dans les insectes, remonte jusqu'au dos pour s'articuler avec les ailes.

ÉPONTE. (*Min.*) C'est le nom par lequel on désigne les parois supérieures ou inférieures d'un filon.

EPYORNIS, du grec αἰπύς *haut, grand*, et ὄρνις *oiseau*. C'est le nom que M. Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire a donné au géant, naguère inconnu, de la création ornithologique, et dont on a trouvé les œufs à Madagascar, sur la côte sud-ouest et à l'extrémité nord-ouest de l'île. Trois de ces œufs, d'une grosseur énorme, furent envoyés à Paris, en 1850, par M. Malavois, colon de la Réunion (Bourbon), et M. I. Geoffroy Saint-Hilaire en fit l'objet d'une étude dont il communiqua les résultats à l'Académie des sciences, le 27 janvier 1851, en lui présentant les œufs. Deux étaient arrivés intacts : l'un, de forme ovoïde, a les deux bouts très-inéga-

lement renflés ; l'autre représente presque exactement un ellipsoïde de révolution. L'épaisseur de la coquille, qui est d'environ 3 millimètres, est proportionnellement moindre que celle des œufs d'autruche, qui pourtant n'est épaisse que de 2 millimètres.

M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire s'est livré à des mesures comparatives sur les œufs de l'épyornis, de l'autruche, du nandou, du casoar, du dromée, de la poule, et il résulte de ces mesures que la capacité de l'œuf de l'épyornis est d'environ 8 litres 3/4, et que pour représenter son volume il faudrait près de 6 œufs d'autruche, 12 de nandou, 16 1/2 de casoar, 17 de dromée, 148 de poule. Ajoutons, pour opposer l'un à l'autre les deux termes extrêmes de la série, que le volume de l'œuf d'épyornis égale celui de 50,000 œufs d'oiseau-mouche. Avec les œufs de cet oiseau gigantesque, on avait envoyé au savant professeur des ossements également gigantesques et trois apophyses en poulies, trouvés dans le même terrain. Ils lui ont servi à déterminer à quelle espèce ornithologique appartenait l'épyornis. Voici ses conclusions. Le grand oiseau de Madagascar diffère beaucoup du dronte, dont il n'a pas le pouce très développé. Sous ce point de vue, il se rapproche du dinornis ; mais il en diffère par la forme très-élargie et déprimée de la portion inférieure de l'os métatarsien. On ne saurait non plus l'assimiler à l'ornithichnites, à l'autruche et aux genres voisins, et, dès lors, il doit devenir le type d'un genre nouveau dans le groupe des rudipennes ou brévipennes. Il n'avait donc ni serres, ni ailes propres au vol, et devait se nourrir paisiblement de substances végétales.

Les œufs de l'épyornis sont à ceux de l'autruche, sous le rapport du diamètre, comme 2 est à 1, et, quant au volume, comme 6 est à 1. Faut-il en conclure que les deux oiseaux sont entre eux dans le même rapport que leurs œufs? M. Geoffroy-Saint-Hilaire repousse cette conclusion. Il rappelle qu'entre oiseaux, même très-voisins, les dimensions des œufs sont loin d'être exactement proportionnelles à la taille des espèces d'où ils proviennent. D'après la comparaison des parties osseuses, l'épyornis devait être, selon lui, un oiseau moins élancé et à jambes proportionnellement plus courtes que l'autruche. « Il se pourrait, ajoute-t il, que son volume fût, au volume de ce dernier oiseau, dans le rapport de 6 à 1 ; mais son corps n'était pas porté sur des membres tout à fait doubles en hauteur. » M. Geoffroy-Saint-Hilaire pense donc que la taille de l'épyornis devait s'élever à environ 3 mètres 6 ou 8 centimètres, taille supérieure à celle même du dinornis *giganteus*.

On peut affirmer, d'après la nature des terrains d'origine récente dans lesquels on a trouvé les os et les œufs de l'épyornis, que cette espèce colossale vivait en des temps peu éloignés de nous. Peut-être même serait-il téméraire de soutenir qu'elle a entièrement disparu de la surface du globe, car le notornis, connu d'abord par des débris subfossiles et regardé comme n'existant plus, a été retrouvé vivant à la Nouvelle-Zélande. Les Sakalawas, peuple de Madagascar, prétendent d'ailleurs que l'épyornis existe encore dans leur île, mais qu'il y est très-rare. D'autres tribus malgaches nient il est vrai son existence ; mais elles disent qu'autrefois il désolait leur pays et terrassait un bœuf pour en faire sa pâture.

Cette tradition légendaire ne mérite aucune créance ; elle est digne néanmoins de fixer l'attention, parce qu'elle se rapporte à une fable célèbre répandue autrefois dans toutes les contrées baignées par la mer des Indes. Il se trouvait, disait-on, dans ces régions, un oiseau d'une grandeur prodigieuse qui, s'élançant du haut des cieux, saisissait les plus gros animaux et les enlevait ensuite dans les airs comme un aigle enlève une proie de grosseur médiocre. Marco-Polo, qui parle de cet oiseau, le place dans d'autres iles, au sud de Madagascar. « Ceux, dit-il, qui ont vu ces oiseaux, nous ont raconté qu'ils étaient tout semblables à l'aigle, seulement, démesurément grands, et si forts et si puissants qu'ils prennent un éléphant, l'enlèvent de terre et le laissent retomber, de sorte que l'éléphant est tout brisé, et alors il fond sur lui et s'en repaît. Ceux qui l'ont vu disent qu'il a trente pas d'envergure et que les plumes de ses ailes sont longues de douze pas. Sa grosseur est analogue à sa grandeur. » Marco-Polo ajoute qu'on donnait à cet oiseau le nom de *Roc* et qu'on ne lui en connaissait pas d'autre. Benjamin de Tudèle rapporte des choses encore plus surprenantes attribuées à un oiseau des mêmes parages qu'il appelle griffon. Les livres de l'Orient (*voy.* D'HERBELOT) contiennent des récits bien autrement extraordinaires. Faut-il donc supposer, avec M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire, que toutes les légendes relatives au Rok ou Aurok pourraient avoir pour origine l'existence des œufs de l'épyornis? Nous sommes loin de le penser. La légende cache une conception plus profonde que ne l'a pensé le savant naturaliste. L'oiseau merveilleux est un type en quelque sorte cosmogonique. Qu'on le nomme Rok, Ziz, Bariuchné, Simourg ou Pérodérech, il représente

tous les oiseaux, ou du moins il est le chef, l'ange, le génie chargé de la direction de toute la gent volatile. AL. BONNEAU.

ERBIUM. (*Chim.*) C'est le nom par lequel on désigne un nouveau métal découvert par M. Mosander, à l'état d'oxyde appelé *erbine*, dans l'yttria ou oxyde d'yttrium L'erbium n'est encore qu'imparfaitement connu dans ses propriétés chimiques.

EREMIAS. (*Reptiles.*) Genre de l'ordre des Sauriens, famille des Lacertiens, assez voisin des Lézards et distingué par Fitzinger sous le nom d'*Eremias* et par Wagler sous celui de *Podarcis*. Ces Reptiles ont pour caractères : doigts non aplatis, légèrement comprimés, très-carénés en dessous et sans dentelures le long des bords; plaque naso-rostrale formant, avec deux plaques naso-frénales, un renflement hémisphérique qui porte l'orifice des narines; peau offrant un repli en dessous du cou, etc. On indique une quinzaine d'espèces d'Eremias, particulières à l'Afrique et à l'Asie : le type est l'EREMIAS VARIABLE (*Lacerta arcuata*, Pallas), d'un gris fauve, avec des ocelles de couleurs variables. Cette espèce habite la Crimée et la Tartarie. E. DESM.

ERGASILE (*Crustacés*). Genre de la sous-classe des Suceurs, famille des Pachycéphales, créé par M. Nordmann, et dont M. Milne-Edwards a fait sa petite famille des Ergasiliens, partagée en trois coupes génériques: *Ergasilius*, *Bomolochus* et *Nicothoa*, ne renfermant qu'un petit nombre d'espèces parasites de divers Poissons et du Homard. Ces Crustacés, très-voisins des Cyclopes, sont de très-petite taille, et se distinguent surtout par la conformation pyriforme de leur corps, la grosseur de leur tête et le développement de leur abdomen. Les Ergasiles subissent après leur naissance des métamorphoses considérables : en sortant de l'œuf, ils sont ovalaires et pourvus de trois paires de rames natatoires, dont les deux premières paires deviendront plus tard des antennes et des pattes-mâchoires ancreuses ; les pattes natatoires du thorax n'existent pas encore, et l'abdomen n'est pas distinct. Ils vivent sur les branchies des Poissons; mais l'on n'en connaît jusqu'ici que des femelles. Trois espèces seulement composent cette coupe générique: celle qui peut être prise pour type est l'*Ergasile de Siebold* (*Argasilius Sieboldii*, Nordmann), qui vit en parasite sur les branchies de la Carpe et du Brochet. E. DESM.

ERICHTHE (*Crustacés*). Genre de l'ordre des Stomapodes, famille des Unicuirassés, créé par Latreille, dont M. Milne-Edwards a fait sa tribu des Érichthiens, qu'il partage en trois petits genres seulement: *Squillerichtus*, Edw; *Érichtus*, Latr., et *Alimus*, Leach., et qui a pour caractères essentiels: carapace assez grande, sans division, armée d'un rostre styliforme; pas de plaque rostrale mobile; abdomen très-développé; pattes: première paire très-grande, ravisseuse : les trois autres courtes, terminées par une petite main presque chéliforme; branchies en général rudimentaires. — Les Érichthes sont de petits Crustacés assez voisins des Squilles, avec lesquels ils étaient anciennement confondus. On en décrit une dizaine d'espèces propres à presque toutes les mers, car on en a trouvé dans l'océan Atlantique, dans la mer des Indes, dans le golfe du Bengale, dans le canal de Mozambique, et ailleurs, sur les côtes d'Afrique. Comme type nous citerons l'ÉRICHTHE VITRÉ (*Érichthus vitreus*, Latr.), espèce presque entièrement transparente, qui a été prise dans la haute mer, dans l'océan Atlantique austral. Fabricius l'a le premier décrite sous le nom de *Squilla vitrea*, mais A. G. Desmarest l'a surtout fait bien connaître dans ses Considérations générales sur la classe des Crustacés. E. DESM.

ERIK II, roi de Norwége, fils de Magnus et d'Ingeburge, princesse de Danemark. Il monta sur le trône à 18 ans, et régna de 1280 à 1299. Il fut surnommé *Praesterhadere* (l'ennemi des prêtres). Dominé d'abord par l'archevêque Jean, il s'insurgea bientôt contre le pouvoir ecclésiastique. L'archevêque ayant excommunié deux de ses conseilliers, Érik l'expulsa de son siége. L'affaire allait être portée à Rome ; mais les prélats qui s'étaient chargés de la soumettre au pape moururent en route, et cette contestation n'eut pas d'autres suites.

Érik épousa, en 1281, Marguerite, fille et héritière d'Alexandre III, roi d'Écosse. Cette princesse mourut deux ans après, laissant une fille qui fut reconnue reine d'Écosse, mais que la mort atteignit elle-même au moment de monter sur le trône. Érik fut engagé avec le Danemark dans une guerre commencée en 1284 et qui ne se termina qu'en 1308, sous le règne suivant. Cette guerre, qui fut interrompue par de fréquents armistices, amena aussi une lutte avec les villes anséatiques, lutte dans laquelle Érik dut céder et demander la paix. Il mourut sans enfants mâles le 12 juin 1299.

ERIK III DE NORWÉGE (*Voyez* ÉRIK XIII DE SUÈDE).

ERIODENDRE, *Eriodendron*. (*Bot.*) Genre de la famille des Sterculiacées, tribu des Bombacées, de la monadelphie-décandrie dans le système de Linné. Les végétaux qui le composent sont des arbres généralement de fortes

proportions, qui croissent naturellement dans les parties tropicales de l'Amérique et de l'Asie. Leurs feuilles sont digitées, à trois, cinq ou sept folioles articulées au sommet épaissi d'un long pétiole commun. Leurs fleurs, tantôt grandes, tantôt de dimension moyenne, rosées, blanchâtres ou jaunâtres, sont solitaires sur des pédoncules isolés ou fasciculés. Elles ont un calice tri-quinquélobé; cinq pétales pubescents ou laineux en dehors; un tube staminal cylindrique ou ventru, qui se divise au sommet en cinq filets, sur chacun desquels s'attachent deux ou trois anthères extrorses, adnées, linéaires; un ovaire à cinq loges. Le fruit de ces arbres est une capsule ligneuse, à cinq loges, à cinq valves, qui s'ouvrent en laissant libre un axe chargé d'une grande quantité de poils laineux. — Le duvet, semblable à du coton, que renferment les capsules des Eriodendres, est récolté annuellement dans les pays où ces arbres croissent naturellement, pour être employé aux mêmes usages que le coton. Mais le principal motif pour lequel ils méritent de fixer l'attention est le singulier mode d'accroissement qu'on a constaté chez eux, et qui s'écarte entièrement de tout ce que le règne végétal avait présenté jusqu'à ce jour. Nous devons sur ce sujet, au Dr Alexander, des détails précis, qui ont été publiés récemment dans le *Hooker's Journal of botany* (1850), et dont nous croyons devoir donner un résumé.

L'*Eriodendron anfractuosum*, DC., observé par M. Alexander à la Jamaïque, est un grand arbre d'un port fort singulier. Son tronc forme une grande colonne unie, renflée vers le milieu de sa hauteur, étayée dans le bas par de grands contreforts, et couronnée, à une hauteur de 15 ou 20 mètres, par un magnifique parasol de branches étalées. Tous les habitants du pays assurent que la partie centrale de ce tronc est très-molle, tandis que l'extérieure est dure et résistante, ce qui est l'inverse de la disposition présentée par l'universalité des arbres dicotylédons; ils assurent aussi que les grosses branches étalées, dont le tronc est couronné, sont celles que présentait l'arbre lorsqu'il avait seulement quelques pieds de hauteur. Si le vent brise une de ces branches, elle n'est pas remplacée; d'où il résulte qu'on trouve assez souvent des troncs d'Eriodendre entièrement nus au sommet, et se dressant au milieu des campagnes comme de gigantesques colonnes de pierre. On ne voit à ces arbres ni jet principal, ni rangées successives de branches. Toute la masse de l'arbre paraît s'élever de plus en plus au-dessus du sol, comme si son accroissement se faisait uniquement par sa base; et, de plus, lorsque la partie du tronc déjà formée est arrivée à une certaine grosseur, le tronc entier ne grossit plus, et s'élève seulement. Un habitant de la Jamaïque montra à M. Alexander des lettres qui avaient été gravées dans le tronc d'un Eriodendre, quatre ans auparavant, à hauteur de poitrine, et qui se trouvaient alors reportées à 4 pieds au moins au-dessus de leur première hauteur, bien qu'elles n'eussent pas subi la moindre déformation. Ces faits singuliers prouvent que l'accroissement des Eriodendres est entièrement différent de celui des autres arbres, et il serait du plus haut intérêt pour la physiologie végétale que des observations précises et multipliées fussent faites à ce sujet dans les pays où ces végétaux croissent naturellement. — Nous ajouterons qu'un autre voyageur anglais, M. Spruce, a signalé un autre fait très-singulier, observé par lui dans les forêts vierges des bords de l'Amazone, sur une autre espèce du même genre, l'*Eriodendron samauma*, Mart. Cet arbre gigantesque ne commence ordinairement à développer des branches que lorsque son tronc a dépassé tous les arbres voisins; il en résulte que sa cime domine toujours le reste de la forêt, dont il semble être le roi.

P. D.

ERNEST-AUGUSTE, roi de Hanovre, né le 5 juin 1771. Il était le cinquième fils du roi d'Angleterre George III, et porta le titre de duc de Cumberland jusqu'à ce qu'il fût appelé au trône de Hanovre. Il se distingua parmi les princes de la famille royale d'Angleterre par le scandale de ses mœurs et son torysme exalté; mais ce fut surtout sa résistance outrée à l'émancipation des catholiques, résistance dans laquelle il persista même après que ses frères et les sommités du parti tory se furent convertis à cette grande mesure, qui excita contre lui l'animosité populaire. Il avait épousé, en 1815, la princesse Frédérique de Mecklenbourg-Strelitz, sœur de la reine Louise de Prusse et veuve du prince de Solms-Braunfels. Mais cette union déplut en Angleterre et la reine interdit la cour à l'épouse de son fils. De ce mariage naquit, en 1819, George-Frédéric-Alexandre-Ernest-Auguste, actuellement roi régnant de Hanovre. Le duc de Cumberland devint roi de Hanovre à la mort du roi d'Angleterre, Guillaume IV, dont la fille, la reine Victoria, ne pouvait recueillir cette couronne, transmissible seulement dans la ligne masculine. Avec l'avénement d'Ernest-Auguste, le Hanovre se retrouvait, pour la première fois depuis plus de cent ans, sous un gouvernement propre au pays. Mais les premiers essais de la nouvelle royauté hanovrienne ne devaient pas être heureux.

A la suite des mouvements qui avaient agité le Hanovre après la révolution de 1830, Guillaume IV était entré dans la voie des concessions et avait remplacé, de concert avec les États, la constitution presque féodale de 1819 par une constitution assez libérale promulguée le 26 septembre 1833. Le roi Ernest-Auguste arriva dans sa nouvelle capitale à la fin de juin 1837, et dès le 5 juillet suivant il déclarait, dans la proclamation publiée à l'occasion de son avénement, qu'il ne considérait pas cette constitution comme obligatoire. Elle était dépourvue de l'approbation qu'il appartenait aux agnats de la famille royale de donner à toute loi fondamentale, et était préjudiciable d'ailleurs aux droits de la couronne. Une proclamation du 1er novembre 1837 développa ces motifs. Ernest-Auguste néanmoins ne mentionnait pas un des principaux griefs qu'il avait conçus contre cette constitution, promulguée à l'époque où le duc de Cambridge, son frère, gouvernait le Hanovre au nom de Guillaume IV. C'est qu'un article de la loi fondamentale excluait du trône les princes atteints d'une infirmité physique, et que le fils unique d'Ernest-Auguste était aveugle. En somme, il résultait de la proclamation du 1er novembre que la constitution de septembre 1833 avait cessé d'être en vigueur. Une morne stupeur accueillit cette proclamation dans le royaume. Le 8 janvier 1838, les États furent convoqués par une ordonnance qui changeait d'une manière arbitraire la loi électorale. Le pays reprit courage alors. Après quelques hésitations et quelques réélections, il se trouva enfin que la majorité de la Chambre des députés fut acquise à l'opposition. En même temps, les villes et les corporations s'adressaient à la diète germanique pour invoquer son appui contre les actes illégaux du gouvernement. La Chambre des députés suivit cet exemple le 25 juin 1838 et fut prorogée. Réunie de nouveau en février 1839, elle fut ajournée une seconde fois et un certain nombre de députés en furent exclus par ordonnance royale.

L'émotion était générale non-seulement dans le Hanovre, mais dans toute l'Allemagne. Parmi les protestations émanées des autorités hanovriennes, il en était une qui avait eu un grand retentissement, c'était celle des sept professeurs de l'université de Gœttingen, MM. Jacob et Guillaume Grimm, Dalhmann, Gervinus, Albrecht, Weber, Ewald, qui furent destitués, mais accueillis de la manière la plus honorable par les autres gouvernements allemands. Diverses facultés de droit allemandes publièrent des consultations en faveur de la constitution hanovrienne; enfin, au sein de la diète germanique elle-même, un parti composé de la Bavière, du Wurtemberg et de la Saxe s'était prononcé contre les tentatives inconstitutionnelles du roi Ernest-Auguste. Mais l'Autriche et la Prusse n'entendaient pas se faire les protectrices du régime parlementaire en Allemagne, et, sous leur influence, la diète déclara, le 5 septembre 1839, qu'il n'y avait pas lieu pour la confédération d'intervenir dans les affaires du Hanovre. Déjà, auparavant, les réélections avaient considérablement modifié le parlement, grâce aux influences que le gouvernement avait mises en jeu, et, le 15 juin 1839, la Chambre des députés avait présenté au roi une adresse qui constatait le découragement de l'opposition. Complétée et modifiée encore par de nouvelles réélections, cette Chambre fut appelée à discuter une constitution destinée à remplacer celle de 1833. Le projet qui lui fut soumis par le gouvernement redressait les principaux griefs d'Ernest-Auguste contre l'œuvre de son prédécesseur. La disposition qui excluait son fils de la couronne était supprimée, la noblesse féodale retrouvait l'influence qu'elle avait perdue en 1833; enfin on revenait sur une réforme financière opérée à la même époque et qui a toujours formé dans le Hanovre une des grandes questions constitutionnelles, la réunion de la caisse des domaines et de celle des contributions. La caisse des domaines, dans laquelle étaient versés en même temps les produits de tous les droits régaliens, tels que les postes, les mines, les douanes, etc., était, en vertu des anciennes institutions, à la seule disposition du roi; en 1833, elle avait été réunie à celle des contributions et soumise comme le reste du budget au contrôle des Chambres, un revenu déterminé étant affecté au roi pour sa liste civile. Un des premiers soins d'Ernest-Auguste avait été de séparer de nouveau ces caisses. La Chambre consentit, en effet, à toutes les modifications demandées, et de ses votes sortit la constitution de 1840 qui a régi le Hanovre jusqu'en 1848.

Le mécontentement provoqué par les actes arbitraires du gouvernement ne put se faire jour, en effet, qu'après la commotion que la révolution de février imprima à toute l'Europe. Mais cette commotion eut un retentissement immédiat en Hanovre. Dès le commencement de mars 1848, des députations composées des citoyens les plus notables vinrent demander au roi des réformes radicales. Ernest-Auguste hésita d'abord; mais les révolutions de Berlin et de Vienne paraissent avoir produit sur son esprit une impression profonde. Le fait est qu'il

entra franchement aussitôt dans la voie libérale et y persista jusqu'à la fin de sa vie. Un des chefs de l'opposition, M. Stüve, bourguemestre d'Osnabruck, fut chargé de former un ministère; une constitution beaucoup plus libérale que celle de 1833 fut soumise aux Chambres et votée par elles. Dès le 11 avril 1848, les États avaient décrété la suppression de la noblesse. La nouvelle constitution conservait, il est vrai, deux Chambres; mais la première était élective comme la seconde, et il n'y figurait à titre héréditaire que trois anciens seigneurs immédiats. La liberté de la presse, le jury, le vote et le contrôle des impôts étaient garantis au pays, et les deux caisses étaient de nouveau fondues en une seule. Le roi Ernest-Auguste observa fidèlement ces institutions nouvelles et finit même par devenir plus populaire que son ministère, qui ne s'était pas prononcé conformément aux passions allemandes dans l'affaire du parlement de Francfort. Le gouvernement avait repoussé, en effet, la constitution votée par ce parlement et avait commencé par suivre la politique prussienne dans les affaires germaniques, en signant le traité du 26 mai 1849, par lequel la Prusse tentait d'établir une union restreinte au sein de la Confédération. Mais il ne suivit pas la Prusse jusqu'au bout dans cette voie, et s'en sépara subitement lors de la convocation du parlement d'Erfurt pour se rapprocher de l'Autriche.

Le ministère Stüve fut remplacé en automne 1850 par le cabinet présidé par M. de Munchhausen, dont la couleur était à peu près la même. En 1851, le parti aristocratique commençait à relever la tête et le roi Ernest Auguste venait de repousser une pétition des États provinciaux de la noblesse qui réclamaient leurs anciens priviléges, quand il mourut le 18 novembre 1851. Dans la même année le gouvernement de Hanovre s'était rapproché de la Prusse et avait accédé au *Zollverein* par le traité du 7 septembre. — Le fils d'Ernest-Auguste, George V, s'entoura immédiatement d'un ministère choisi dans le parti aristocratique; mais ce ne fut que le 1er avril 1855 qu'il abolit, par voie d'ordonnance, la constitution de 1848, et rétablit en grande partie celle de 1840 et notamment la séparation de la caisse des domaines et de celle des contributions.

ERODIE (*Insectes*). Genre de l'ordre des Coléoptères, section des Hétéromères, famille des Mélasomes, division des Collaptérides, créé par Fabricius et devenu, pour Solier, la petite tribu des *Érodites*, renfermant cinq ou six groupes génériques, dont les deux plus connus sont ceux des *Erodius* et *Zophosis*. Les Érodies sont de petits insectes de forme presque ovalaire; à yeux habituellement petits, ovales, situés au-dessus du bord latéral de la tête; à branchies antérieures et intermédiaires orbiculaires; à jambes garnies de petits piquants logés dans des fossettes; à corselet fortement échancré, placé en avant; à élytres généralement convexes, ayant à leur extrémité un sillon court, transversal, en forme d'étranglement, rapproché du bord marginal, etc. La couleur de ces Coléoptères est presque toujours noire, parfois un peu métallique; ils vivent à terre, préfèrent les terrains sablonneux et courent à l'ardeur du soleil; ils sont très-agiles, s'enfoncent avec rapidité dans le sable lorsqu'on veut les saisir, et semblent se nourrir indifféremment de débris de végétaux et d'animaux. Ils paraissent exclusivement propres aux contrées chaudes, sèches et arides de l'ancien continent; une ou deux espèces habitent le midi de la France et le nord de l'Afrique. On en décrit près de cent espèces qui ont été distribuées en deux divisions, d'après la forme des deux derniers articles des antennes. Comme type nous nommerons seulement les ÉRODIES LISSE et À DEUX LIGNES (*Erodius lævigatus* et *bilineatus*, Olivier), espèces qui habitent toutes les deux le Sénégal. E. DESM.

ERVILIE (*Zoologie*). Deux genres portent cette dénomination, et en latin celle d'*Ervilia*, qui a été tirée, dit-on, du nom d'un groupe de plantes, de la famille des Légumineuses, celui des *Ervilia* ou plutôt *Ervum*, dont la fleur, en effet, a une ressemblance grossière avec les animaux dont nous nous occupons ici.

Le genre ERVILIE le plus connu appartient à la classe des Mollusques, type des Acéphales. Il a été créé par M. Turton et doit être rapproché du genre Corbule, dont il ne diffère que par les cuillerons de la charnière. D'après M. Deshayes, on pourrait en considérer les espèces comme des Corbules équivalves, chez lesquelles l'impression palléale à l'échancrure postérieure est un peu plus profonde. L'animal est peu connu; on n'en décrit que trois espèces; ce sont de petites coquilles bivalves, aplaties, assez solides, cunéiformes, etc. Deux d'entre elles se trouvent dans la Manche, et ont été observées sur les côtes d'Angleterre. — L'autre genre ERVILIE se rapporte aux Infusoires, et a été fondé par M. Dujardin qui en forme même sa petite famille des *Ervilicus*, ne renfermant, outre le groupe typique, que son genre *Trochilia*, et qui a pour caractères: animaux de forme ovale, plus ou moins déprimés, revêtus en partie d'une cuirasse membraneuse persistante, et pourvus de cils vibratiles sur la partie dé-

couverte, avec un pédicule court, caudiforme. Le type est l'*Ervilia legumen* Dujardin, ou *Euplotes monostylus* Ehrenberg, qui se trouve dans la Méditerranée. E. Desm.

ERYCIBÉES, *Erycibeæ* (*bot.*). Quelques botanistes admettent sous ce nom une petite famille qui se place à la suite des Convolvulacées, et dans laquelle ne se trouve compris que le seul genre *Erycibe*, Roxb., formé pour des arbrisseaux grimpants des Indes orientales. Les caractères par lesquels ces végétaux se distinguent des Convolvulacées sont : une corolle en entonnoir, dont le limbe est divisé en cinq lobes bipartis ; un ovaire uniloculaire, contenant trois ou quatre ovules dressés, surmonté d'un stigmate sessile, à cinq lobes ; enfin une baie dans laquelle se trouve une seule graine, fort analogue du reste par son organisation à celles des Convolvulacées.

ESDRELON. Plaine célèbre de la Judée ; elle était appelée aussi *plaine de Jezraël* ; elle porte aujourd'hui le nom de *Merdj-Ibn-Amer*. Elle est située au S. du Thabor ; son étendue est d'environ huit lieues sur quatre. Buckingham dit qu'elle consiste en une série d'élévations et de dépressions, dont quelques-unes sont très-considérables, de sorte que ce n'est pas une plaine à proprement parler ; elle est maintenant peu cultivée. C'est dans la plaine d'Esdrélon que Gédéon battit les Madianites. Il s'y livra ensuite une bataille entre Saül et les Philistins ; une autre entre Achab et les Syriens. C'est là encore que le roi Josias fut tué, en combattant l'armée du Pharaon Nécho.

ESPINHAÇO (Serra de), c'est-à-dire *Chaîne de l'Épine*, chaîne de montagnes du Brésil, qui s'étend à travers les provinces de Bahia, de Minas-Geraes et de Saint-Paul. Elle se ramifie en plusieurs endroits et fait naître beaucoup de rivières. Ces montagnes ont de riches mines de diamant, d'or, de platine, de pierres précieuses. Ce sont les plus hautes montagnes du Brésil, et leur nom vient de ce qu'elles sont comme l'*épine* dorsale de ce pays. Leur altitude est de 1820 mètres.

ESQUIROL (Jean-Étienne-Dominique), médecin, né à Toulouse en 1772, mort en 1844, fut élève de Pinel, et se consacra, comme son maître, à l'amélioration du sort des aliénés. Il fit de nombreux voyages en France et à l'étranger pour observer les hospices de fous, et finit par faire substituer un régime de douceur et de liberté aux violences dont les aliénés étaient presque partout l'objet. Il devint médecin de la Salpétrière en 1826, et acquit par son enseignement et par ses publications une réputation européenne. Esquirol rédigea, au début de sa carrière, une partie de la médecine clinique de Pinel. Plus tard, sa vie active ne lui permit que fort peu d'écrire. On n'a de lui que les ouvrages suivants : *Des passions considérées comme causes, symptômes et moyens curatifs de l'aliénation mentale*, Paris, 1805, in-4° : cette dissertation a été traduite en allemand ; *Des Établissements d'aliénés en France et des moyens d'adoucir le sort de ces infortunés*, mémoire présenté au ministre de l'intérieur en 1818, et dans lequel l'auteur s'efforce de faire prévaloir le système d'un certain nombre d'asiles spéciaux sur celui des grands établissements. Paris, 1819, in-8°. Ce n'est en quelque sorte que le programme du *Traité des maladies mentales*, qui n'a été publié qu'en 1838. Paris, 2 vol. in-8°. Esquirol a donné, dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, tous les articles relatifs à la folie. — Il fut admis en 1834 à l'Académie des sciences morales et politiques. Son éloge a été prononcé par Pariset à l'École de médecine. L'*Encyclopédie du XIXe siècle* s'honore de compter ce médecin philanthrope au nombre de ses collaborateurs.

EST-ANGLIE, c'est-à-dire *Anglie de l'Est*, ancien royaume de l'Angleterre, faisait partie de l'Heptarchie anglo-saxone, était situé entre l'Humber et la Tamise, avait pour capitale Norwich, et comprenait Norfolk, Suffolk, Cambridge et l'île d'Ely. Il fut fondé en 571 par Offa ou Uffa, dont les successeurs furent appelés *Uffingas*. En 616, époque à laquelle mourut Ethelbert, roi de Kent, et le troisième bretwalda de l'Heptarchie, Redwald, roi d'Est-Anglie, avait acquis une haute influence dans l'île, et il parvint à se faire reconnaître en qualité de bretwalda (*voy.* ce mot dans ce Supplément). Il avait embrassé le christianisme, à la persuasion d'Éthelbert ; mais tourmenté par sa femme et mal vu des Angles, il crut nécessaire de revenir à ses anciens dieux, sans toutefois abandonner le nouveau. Il fit donc élever un autel au Dieu des chrétiens dans le temple de Woden ou Odin. Redwald, soutenant les droits d'Edwin au trône de Déirie, vainquit l'usurpateur Édilfrid, qui périt dans la mêlée. Redwald mourut en 627, et eut pour successeur son fils Eorpwald. Celui-ci fut tué en 631, et Sigebert, son frère, qui le remplaça, fut converti au christianisme par un prélat bourguignon nommé Félix. Il se retira bientôt dans un monastère, laissant le pouvoir à son cousin Égeric. Mais Penda, roi de Mercie, ayant attaqué les Angles, en 634, Sigebert, à la prière du peuple, sortit du cloître et se mit à la tête de l'armée, mais sans vouloir se revêtir d'une armure, incompatible avec sa profession. Il fut

vaincu et périt avec Égeric. Penda vainquit encore et tua, en 654, Anna qui avait été élevé au trône, et qui eut pour successeur son frère Édilhère. Penda, à son tour, périt, vaincu par Oswio, roi de Déirie et de Northumbrie qui s'empara de l'Est-Anglie. Ce pays néanmoins continua à avoir ses rois, sous lesquels il conserva une certaine indépendance. Le dernier d'entre eux, Éthelbert, jeune prince charmant et d'une grande loyauté, s'étant rendu, en 791, à la cour d'Offa, le plus puissant des rois de Mercie, pour obtenir la main de sa fille Étheldride, fut traîtreusement assassiné par ce monarque qui réunit l'Est-Anglie à son royaume.

ESTUAIRE. Ce mot, fréquemment employé dans le langage géographique, désigne l'embouchure d'un fleuve lorsqu'elle forme une espèce de golfe. Le célèbre géographe allemand Ritter a proposé de nommer ces embouchures *deltas négatifs*. On donne aussi le nom d'estuaires à certaines sinuosités des côtes qui ne sont couvertes d'eau qu'à la marée montante. Les Romains appelaient *estuaires* des étangs maritimes où ils nourrissaient du poisson.

ESTRANGHELO. Sorte de caractère syriaque, ainsi nommé, suivant Assemani (*Bib. orient.*, tom. III, part. II, pag. 378) et quelques autres auteurs, du grec στρογγύλος, *rond*. Cette étymologie est contestée par Adler et Michaelis. Ce dernier soutient (*Gramm. syr*, pag. 15) que l'estranghelo, ayant des formes carrées, ne peut pas avoir été appelé rond, et il suppose que ce nom est dérivé des deux mots syriaques *star*, *écriture* et *anghel*, *évangile*. Estranghelo signifierait donc proprement *écriture de l'évangile*, et dans un sens plus étendu *écriture chrétienne*.

ETHELING, c'est-à-dire *fils du noble*. C'est le titre que, dans chaque dynastie des rois saxons de l'Angleterre, prenaient les membres de la famille régnante. Ces familles royales prétendaient toutes tirer leur origine de Woden ou Odin, ce qui les faisait environner d'un grand respect à l'époque du paganisme. Au-dessous d'eux venaient les *earl* (nobles ou *ethel-born* (nés de nobles), parmi lesquels on distinguait les *full-born* (de haute naissance) et les *less-born* (de naissance inférieure). Le nom de *ceorl* désignait les roturiers. Les *ealdormen* (comtes) étaient les premiers après les Etheling; ils gouvernaient les *shires* (comtés) et étaient de véritables vice-rois.

ETHICUS ou **ÆTHICUS** (*Hister* ou *Ister*, c'est-à-dire *Ethicus l'Istriote* ou *Ister le moraliste* (ἠθικός). Géographe latin, né en Istrie, vivait au quatrième siècle de l'ère chrétienne. Nous avons sous son nom une compilation géographique intitulée *Cosmographia*. Elle se trouve dans un grand nombre de manuscrits et a eu au moins douze éditions. Publiée pour la première fois par Simler, Bâle, 1575, in-12, avec l'*Itinerarium Antonini*, réimprimée par Henri Estienne avec Denys, Pomponius Mela et Solin, Paris, 1577, in-4°, elle a été insérée dans les éditions de Pomponius Mela données à Paris en 1619, 1625, 1626, 1635; à Leyde, en 1646, 1684, 1685, 1696, 1722. M. L. Baudet en a publié une traduction française, Paris, 1843, in-8. La *Cosmographie* d'Ethicus contient d'abord une notice sur le mesurage général de la terre ordonné par le sénat sous le consulat de Jules César et d'Antoine, en 44 avant Jésus-Christ, et exécuté dans l'espace de trente-deux ans par quatre géomètres grecs. Puis vient une énumération des mers, îles, montagnes, provinces, villes, fleuves et nations, divisée en quatre parties correspondant aux quatre océans. Cette énumération ou description *quadripartite* est suivie d'une description *tripartite*, c'est-à-dire des trois continents. Enfin quelques manuscrits y ajoutent une description de Rome. Les parties dont se compose cette *Cosmographie* sont empruntées à divers auteurs. La description *quadripartite* appartient au traité intitulé *Excerpta Julii Honorii oratoris*. L'introduction et la description *tripartite* se trouvent dans Orose. La description de Rome a été prise dans Solin. Le compilateur s'est contenté de juxtaposer ses emprunts sans se donner la peine de les fondre en un corps d'ouvrage. Il ne vivait pas avant le cinquième siècle de l'ère chrétienne, et c'est à tort, sans doute, qu'on l'a identifié avec Ethicus. La *Cosmographie* qui appartient réellement à celui-ci est un ouvrage d'un tout autre genre, publié, pour la première fois, en 1852, par M. d'Avezac et réimprimé en 1854 par M. Wuttke, Leipzig, in-8. En voici le titre : *Liber Ethici, philosophico editus oraculo, et a domino Hieronymo presbytero in latinum delatus ex Cosmographia, id est mundi scriptura*. Ce titre semble désigner une traduction latine d'un ouvrage grec. Mais M. Charles Müller a prouvé que c'était simplement un abrégé en latin intelligible d'un livre écrit à dessein dans une langue énigmatique. En effet, nous savons par l'abréviateur ou le traducteur qu'Ethicus était rhéteur et poëte aussi bien que géographe; qu'il se plaisait à cacher ses pensées sous un style ténébreux, et que, pour plus d'obscurité, il écrivait ses ouvrages en caractères de son invention. Pour déchiffrer ces hiéroglyphes, pénétrer le sens de ces énigmes et les interpréter, il fallait faire un travail qui méritait bien le nom de traduction.

L'auteur de ce travail est saint Jérôme, le célèbre père de l'Église. La *Cosmographie* d'Ethicus est une espèce de roman géographique. Elle commence par un récit de la création de la terre, du paradis, de la mer, du ciel, du diable et des anges, du soleil, de la lune et des astres. L'auteur raconte ensuite ses voyages dans toutes les parties de la terre habitable, depuis Ceylan jusqu'à Thulé. Cette fiction, rédigée vers le milieu du quatrième siècle de notre ère, fut très-populaire au moyen âge, et d'après M. Müller, « il est incontestable qu'une bonne partie de ce qui, à cette dernière époque, circula sous le nom de géographie, provient de la *Cosmographie* d'Ethicus. »

Consultez sur Ethicus l'ouvrage publié par M. d'Avezac sous ce titre : *Ethicus et les ouvrages cosmographiques intitulés de ce nom. Mémoire lu à l'Académie des inscriptions et belles lettres, suivi d'un appendice contenant la version latine abrégée, attribuée à saint Jérôme, d'une cosmographie supposée écrite en grec par le noble Istriote Éthicus, publiée pour la première fois avec les gloses et les variantes des manuscrits*; Paris, 1852, in-4 ; et l'article *Ethicus*, de M. Ch. Müller, dans la *Nouvelle bibliographie générale*, publiée par MM. Didot. LÉO JOUBERT.

ETUDE, ETUDES. L'étude est l'application de l'esprit à un objet se rapportant à l'intelligence : art, science, histoire, philosophie, religion. L'étude, par là même, est le moyen naturel du développement des facultés de l'homme. Ajoutez que l'étude détournant l'homme des objets matériels, le tient elevé aux choses morales, et ainsi elle rend l'homme meilleur en même temps qu'elle le rend plus intelligent. C'est ici le sujet de tout un traité de philosophie ; nous l'indiquons seulement. Mais on voit à ces deux mots que l'étude doit avoir pour objet la vérité ; car si elle s'applique à l'erreur, loin de perfectionner l'esprit, elle l'égare. L'étude doit donc avoir une règle, et cette règle est la religion, qui seule dit à l'homme avec précision à quels objets peut s'appliquer utilement son attention.

Il est une autre manière d'envisager l'étude en général, comme occupation de la vie, comme délassement de ses travaux, comme consolation de ses douleurs. Mais toute étude ne se rapporte pas indifféremment à une si noble fin. L'étude qui s'appliquerait à des objets corrupteurs de l'intelligence ne saurait être une jouissance digne de l'homme, ni un réel adoucissement de ses maux. L'étude doit être morale pour être salutaire ; à ce prix elle affermit l'esprit et éclaire l'âme ; elle tempère les passions et charme les souffrances. — Laissons le moraliste chercher dans l'étude, ainsi considérée, un secours pour la sagesse ; disons seulement que l'étude est une partie essentielle du travail humain, et comme le travail est la loi de l'homme, l'étude est une des conditions nécessaires de sa perfection. Puis, à côté de ces généralités, s'offrent des aperçus d'une autre sorte, non plus sur l'étude, mais sur *les études*. L'étude est la puissance de l'esprit de s'appliquer à des objets quelconques de connaissances ; *les études* sont le moyen de développer et de fortifier cette application. Aussi ce mot *études* s'entend-il d'ordinaire de ce qui est une préparation même de l'*étude*. Les *études* sont quelque chose d'élémentaire ; elles se complètent par la méditation et par l'expérience. De là vient que la science est distincte des *études* ; l'homme qui a beaucoup étudié n'est savant que parce qu'il a beaucoup réfléchi ; il n'est pas moins vrai que les études sont une condition de la science, et rien ne les peut suppléer, pas même le génie.

Ce peu de mots expliquent l'importance de ce qu'on nomme les *études classiques*, expression terrible aux oreilles de la plupart des hommes, et qui après tout exprime simplement l'initiation du jeune âge aux études qui mûrissent la raison humaine. Chez tous les peuples éclairés, il y a eu des études de cette sorte, et partout elles ont donné lieu à des institutions d'écoles où la jeunesse allait recevoir des leçons. Cicéron, l'esprit le plus docte de l'antiquité, est plein de récits à cet égard ; mais les particularités qu'il se plaît à recueillir sur les études de Rome et d'Athènes ne présentent nulle part un ensemble ou un système qu'on puisse comparer, soit aux théories, soit aux applications que la civilisation moderne a dues à l'initiative de l'Église. Les études n'ont eu un véritable caractère de régularité que dans la société chrétienne ; dans la société ancienne ou païenne elles étaient un goût personnel, plus encore qu'une habitude publique. A Rome surtout elles furent longtemps une partie de l'éducation domestique ; de là peut-être plus d'éclat dans quelques esprits, mais moins de supériorité dans l'ensemble des idées, et cela même répondait mieux aux besoins et aux mœurs d'une société où la liberté reposait sur l'esclavage, et où la domination n'avait pas à se justifier par la supériorité de l'intelligence.

Dans les temps nouveaux, les études ont été une partie même de la liberté. On sait que Charlemagne en faisait la condition de l'élévation et des honneurs. Et c'est ce qui explique

la profusion des fondations destinées dans toute l'Europe à populariser les études depuis le moyen âge; l'Église n'avait pas d'expédient plus assuré pour l'affranchissement des peuples (*voy.* UNIVERSITÉ). Tout est nouveau désormais, et les études peuvent ne plus avoir l'importance sociale qu'elles eurent durant huit ou dix siècles. De là aussi des systèmes de toute sorte, librement débattus, sur la nature et sur l'objet des études. La question la plus générale a été celle de savoir si les études publiques étaient plus profitables que les études privées (*voy.* COLLÉGES, ÉCOLES, ÉDUCATION, ENSEIGNEMENT), question qui n'en serait pas une, si les réunions publiques d'enfants ou de jeunes gens étaient dégagées de périls pour leur innocence ou leur vertu. Qui ne voit, en effet, que ce qui donne de l'énergie aux études, c'est le contact des esprits, c'est l'excitation du travail, c'est la comparaison des progrès, c'est le mouvement naturel de ce petit monde qui se développe par l'imitation et par la lutte. Les études privées sont une exception à la loi même de la société; elles peuvent réussir, elles réussissent sans nul doute à former une intelligence; mais elles ne sont pas le procédé indiqué par la nature des choses. Apprendre en commun, c'est vivre en commun; et vivre en commun est la condition de tous les hommes. Étudier seul, au contraire, et surtout s'élever seul, grandir et se développer seul, c'est s'isoler de la société, et quoi de pire! L'isolement peut ressembler à de l'orgueil, et alors il appelle la haine; mais, assurément, il produit la faiblesse, et alors il provoque le dédain. Les études publiques, au contraire, effacent les séparations, et même les séparations d'intelligence, et ce n'est pas le moindre bienfait : qui ne sait la justice mutuelle qui règne au collége? On applaudit les forts, on aime les faibles; c'est le seul pays où l'on n'entende guère parler des distinctions de la vanité.

Une autre question, souvent débattue, est celle de la méthode des études. Et, sur ce point, quelle variété d'opinions et de systèmes! Ici tout doit se résumer en peu de mots. Comme les études élémentaires ou classiques sont, en général, groupées autour d'une étude fondamentale, à savoir l'étude des langues anciennes, c'est cette étude qui est l'objet principal des discussions sur les méthodes. L'opinion qui semble en cela toujours prévaloir, c'est que l'étude des langues doit être raisonnée, et l'on se fonde sur ce que le jeune âge a une singulière aptitude à saisir ce qui lui est enseigné par des analogies; de là des études comparatives, éclairées par une logique qu'on veut rendre claire, et qui se réduit à des abstractions. En cela que de chimères! La nature indique une méthode plus sûre : c'est celle qui s'applique d'elle-même à la transmission des notions de toute espèce, et d'abord à la transmission du langage par la simple imitation. C'est par cette méthode que doivent commencer toutes les études; commencer par la démonstration, c'est aller au rebours à la fois de l'expérience et de la logique. — Et remarquez que cette imitation, qui, pour quelques-uns, est de la routine peut-être, est en réalité de la philosophie; car elle ne se fait pas sans une certaine comparaison, d'abord inexpliquée, mais bientôt se complétant d'elle-même par la réflexion.

Qui ne sait, d'ailleurs, que parler les langues est le procédé le plus sûr de les apprendre? Les Romains n'apprenaient pas le grec, comme nous apprenons le latin; ils en faisaient leur langue par l'usage, ce qui ne dispensait pas d'en étudier ensuite les délicatesses. Dans les universités du moyen âge, jusqu'au XVIIe siècle, il en fut ainsi du latin; on le parlait pour le savoir; et c'est cette méthode qui servit de préparation au siècle de Louis XIV, le plus étonnant de tous les siècles, au point de vue des lettres et des études. — La méthode moderne a fait le contraire. Elle a enseigné dogmatiquement les langues; elle a donné en français la raison des *désinences*, et la signification logique des *déclinaisons* et des *conjugaisons*, c'est-à-dire de ce qu'il y a de plus abstrait dans la métaphysique des langues; et qu'est-il arrivé? C'est que les langues n'ont plus été parlées, et aussi qu'elles ont été moins connues; en ce sens, au moins, la routine ancienne était plus savante que la philosophie nouvelle.

Les études ne sont pas une abstraction, et la méthode des études doit être expérimentale. Jacotot, de nos jours, avait exagéré jusqu'au ridicule, cette pensée; mais ce qu'elle a de vrai et de pratique, c'est que la comparaison des langues doit se faire par la mémoire et par l'usage, avant de se faire par le raisonnement et par la métaphysique. Montaigne a, sur ce point, une page très-piquante. Il raconte comme quoi son père lui avait donné un précepteur allemand, *du tout ignorant de nostre langue, et très-bien versé en la latine.*

« C'estoit, dit-il, une règle inviolable que ny lui-mesme, ny ma mère, ny valet, ny chambrière ne parloient en ma compaignie qu'autant de mots de latin que chacun en avoit apprins pour jargonner avec moy. C'est merveille du fruict que chascun y feit.... Quant à

moy, j'avois plus de six ans, avant que j'entendisse non plus de françois ou de perigordin que d'arabesque.... Et Nicolas Grouchy, qui a escript *De comitiis Romanorum*, Guillaume Guerente qui a commenté Aristote, George Buchanan, ce grand poëte écossais, Marc-Antoine Muret, que la France et l'Italie recognoist pour le meilleur orateur du temps, mes précepteurs domestiques, m'ont dict souvent que j'avois ce langage en mon enfance si preste et si a main, qu'ils craignoient a m'accoster » *Essais*, liv. I, ch. XXV.

Chaque père ne pourrait pas faire ce que fit le père de Montaigne; mais le bon sens reste la loi de tout le monde. Ce qui manque aux études, c'est l'étude. Nous nous sommes faits raisonneurs, pour nous dispenser d'être travailleurs. Ceci s'applique malheureusement à toutes les études, non-seulement aux langues, mais à la philosophie et à l'histoire. Quant aux études scientifiques, elles ont des procédés tellement fixes, qu'il n'est pas possible de les remplacer par des abstractions ou des théories. Aussi ces études ont-elles pu faire des progrès, tandis que les autres allaient dépérissant. C'est ce qu'on a vu dans ce siècle; et c'est aussi peut-être une des explications de sa décadence. Les études scientifiques sont sans rapport avec l'ordre moral des sociétés; les autres, au contraire, tiennent à cet ordre par leur objet et par leurs applications. C'est dire combien il importe aux États que les études soient fermes et bien dirigées.

Indiquons, en terminant, quelques livres, comme essentiels à quiconque veut approfondir la question des études. On avait trop exalté Rollin; on l'a trop déprécié ensuite; son *Traité des Études* est d'une sagesse bienveillante et pure, que les maîtres ne sauraient trop imiter. — Le *Choix des Études* de Fleury est supérieur par l'esprit philosophique, quoique d'une utilité moindre dans la pratique de l'enseignement. — Le livre du P. Jouvency, *Ratio docendi et discendi*, est admirable de raison et de piété. — Le Traité de Mabillon, sur les *Études monastiques*, est éblouissant de bon sens et d'érudition. — Enfin les traités du P. Thomassin sur la *Méthode de lire les poëtes, les historiens, les philosophes*, embrassent toute l'antiquité et l'éclairent par la raison chrétienne. Nous nous bornons à ces livres, ils résument l'expérience d'une époque sérieuse et savante; les études retrouveront leur solidité et leur éclat, si les maîtres savent les rattacher à de tels préceptes et a de si graves modèles. LAURENTIE.

EUCNÉMIS. (*Insectes.*) Ahrens a créé sous ce nom un genre de Coléoptères pentamères, famille des Sternoxes, qui a été adopté par tous les entomologistes, et dont Latreille a fait, sous la dénomination d'*Eucnémydes*, une tribu particulière, intermédiaire à celles des Buprestides et des Elatérides, renfermant les genres *Melasis, Microrhagus, Fornax, Eucnemis, Galbodema, Galba, Pterotarsus* et quelques autres, surtout caractérisés par leur corps droit, épais; leur tête verticale; leur labre couvert par le chaperon; leurs palpes épais à l'extrémité et terminés par un bouton ovoïde; leurs hanches postérieures dilatées en lames; ayant l'aspect des Elatérides, peu brillants, de taille moyenne et se trouvant, mais rarement dans presque toutes les parties du monde. Les larves sont peu connues, cependant M. Guérin Méneville a décrit celle du *Melasis flabellicornis* et M. le Dr Ch. Coquerel celle du *Fornax madagascariensis*. — Le genre Eucnémis proprement dit, le seul dont nous ayons à parler actuellement, a, suivant M. Guérin Meneville qui en a publié une monographie, pour caractères : Antennes en scie; palpes sécuriformes et tarses composés d'articles étroits, dont l'avant-dernier n'est pas manifestement bilobé. On n'en décrit que cinq ou six espèces dont le type est l'*Eucnemis capucinus*, Ahrens, qui se trouve, quoique très-rarement, aux environs de Paris.

— Un genre de Reptiles de l'ordre des Batraciens, famille des Hylœformes, a été crée par M. Tschudi, sous la même dénomination, et comprend un petit nombre d'espèces propres à l'Afrique, à Madagascar et aux îles Séchelles, pouvant assez naturellement rentrer dans le genre REINETTE (*voy. ce mot*). E. DESM.

EUCRATIDAS. Deux rois de la Bactriane ont porté ce nom :

EUCRATIDAS Ier succéda vers 181 au roi Ménandès ou Ménandre. Justin le représente comme un prince d'une haute capacité. La Bactriane éprouva néanmoins de grands désastres pendant son regne; elle fut envahie par les Parthes, qui la soumirent, et eut des guerres funestes à soutenir contre les habitants de la Drangiane, de la Sogdiane et quelques peuples de l'Inde. Eucratidas parvint cependant à rétablir son autorité. Il reprit même l'offensive, et apres avoir chassé, avec une poignée de soldats, 70,000 Indiens qui étaient venus l'assiéger, sous la conduite de leur roi Démétrius, il pénétra lui-même dans le pays ennemi, et soumit une partie de l'Inde. Pendant qu'il revenait de cette expédition brillante, il fut assassiné (147) par son fils, qu'il avait associé au trône (Justin, lib. XLI, cap. IV).

EUCRATIDAS II, successeur du précédent, fut le dernier roi grec de Balkh. Les hordes no-

mades de la Haute-Asie, dont l'attitude menaçante avait fait reconnaître à Antiochus le Grand l'indépendance de la Bactriane (*voy.* EUTHYDÈME), franchirent le Iaxartes, se jetèrent sur la Bactriane et s'emparèrent de cette contrée magnifique. Strabon (liv. XI) donne à ces peuplades barbares les noms de *Pasiani*, d'*Asii*, de *Tachari* et de *Sacarauli*. De Guignes a trouvé la confirmation de ce grand événement dans les historiens chinois, et rapporte, d'après eux (*Mémoires de littérature*, tom. XXV, page 17) que vers l'an 126 avant notre ère, des nomades poussés des lieux de leur naissance sur les confins de la Chine, et obligés de remonter du côté de l'Ouest par la pression d'un corps plus nombreux qui se précipitait à leur suite, passèrent le Iaxarte et envahirent la Bactriane. Ainsi finit, après environ 130 ans d'existence, ce royaume qui avait jeté un vif éclat et exercé sans doute une grande influence sur la civilisation des contrés voisines. Les six rois grecs de Balkh avaient étendu leurs conquêtes dans l'Inde, plus loin qu'Alexandre, et jusqu'aux sources même de l'Indus (Strabon, liv. XI); fiers de leur puissance, ils avaient pris, comme les monarques persans, le titre de *Grands Rois*.

EUGLENE. (*Zoophytes.*) Genre d'Infusoires créé par Ehrenberg, et dont M. Dujardin fait, sous le nom d'*Eugléniens*, une famille particulière ne comprenant qu'un petit nombre de genres et d'espèces, ayant pour caractéristique: animaux microscopiques de forme très-variable, pourvus d'un tégument contractile et d'un ou plusieurs filaments flagelliformes servant d'organes locomoteurs, et remarquables par leur coloration verte ou rouge, ainsi que par la présence d'un ou plusieurs points ocelliformes. Ils se trouvent principalement dans les eaux stagnantes des ornières et des fossés, dans les eaux des marais, dans les infusions conservées depuis longtemps, etc. Les Eugléniens sont parfois en si grande abondance dans les eaux de nos environs et de plusieurs parties de l'Europe, qu'ils les colorent en vert ou en rouge, et qu'ils forment à la surface et sur le bord des mares une pellicule luisante, vivement colorée. Ils peuvent nager librement, au moyen de leurs filaments flagelliformes; ils sont habituellement allongés en fuseau, mais, quand ils éprouvent quelque gêne dans leur développement, ils se recourbent et se renflent de diverses manières et prennent alors une forme plus ou moins arrondie. On en décrit une douzaine d'espèces; le type est l'EUGLÈNE VERT (*Euglena viridis* Ehr.) qui est verdâtre, avec le corps fusiforme allongé en arrière, et se rencontre fréquemment dans les eaux stagnantes des environs de Paris.
E. DESM.

EUGLOSSE. (*Insectes.*) Genre d'Hyménoptères porte-aiguillon, de la famille des Mellifères, créé par Latreille aux dépens du grand groupe des Abeilles ou *Apis*, et se distinguant par un lobe carré; par sa troisième cubitale recevant la deuxième nervure récurrente près de la base de la quatrième cubitale; par un écusson un peu convexe; un abdomen cordiforme; un corps presque glabre, etc. On ne décrit qu'un très-petit nombre d'espèces de ce genre et le type l'EUGLOSSE CORDIFORME (*Apis cordata*, Linné), de Cayenne. E. DESM.

EUGUBINES (*Tables*). On donne ce nom à sept tables de cuivre découvertes, en 1444, près de la Schieggia, village voisin de Gubbio ou Eugubium. Gubbio, qui fait aujourd'hui partie des États de l'Église, était sous le nom d'Iguvium une ville célèbre de l'ancienne Ombrie. Près d'Iguvium s'élevait le temple de Jupiter Pennin, et ce fut dans un champ voisin du temple qu'un paysan trouva sept grandes tables de cuivre couvertes d'inscriptions sur les deux faces. La seigneurie municipale de Gubbio les acquit en 1456, de Paulus Gregorius de la Schieggia, en échange d'une redevance considérable (*Gabellam montium et pascuorum communis dictæ civitatis Eugubinæ*), et les déposa dans ses archives, où elles sont encore. Le registre municipal spécifie formellement sept tables, ce qui réfute les auteurs qui ont répété, d'après Conciolo, qu'il y avait neuf tables, et que deux d'entre elles, transférées à Venise, au XVIe siècle, pour y être examinées, n'avaient jamais été rendues. Les tables sont du cuivre le plus pur et de dimensions différentes. Les deux plus grandes ont 2 pieds 9 pouces 1/2 de haut, 1 pied 9 pouces 1/2 de large; les deux moyennes ont 2 pieds 6 lignes de haut, 1 pied 3 pouces de large; les deux petites ont 1 pied 3 pouces 1/2 de haut, 11 pouces 1/2 de large; celle qui se place entre les moyennes et les petites a 1 pied 5 pouces de haut, 1 pied 1 pouce 1/2 de large. Toutes les tables sont dans un très-bon état de conservation, et contiennent des caractères très-distincts de deux sortes, les uns diversement nommés étrusques, grecs anciens, pélasgiques, ombriens; les autres latins. Toutes sept sont dans la même langue, une langue étrange et dure dont une citation des lignes suivantes donnera quelque idée : « Pre vereir treblaneir Juve grabovei buf treif fetu eso naratu vesteis teio subocar suboco. Dei grabovi ocriper fisiu tota per Jovine erer nomne per erar nomne per fossei pacer sei ocrerisei. » Ces tables excité-

rent longtemps la curiosité sans qu'on essayât de les comprendre. Un certain Bernardo Baldi tenta un commencement d'interprétation en 1612. Sa traduction de quelques lignes, faite sans méthode, « fut telle à peu près, dit Fauriel, qu'elle aurait pu être si elle eût été composée de mots tirés au hasard d'une urne où il y en aurait eu des milliers, mais pas un de ceux qu'il fallait. » En 1614, le Belge Schriek publia une traduction d'un autre fragment qu'il prétend être du belge ancien. La publication du texte des tables Eugubines dans l'*Etruria regalis* de Dempster, en 1721, fournit une base plus solide à l'interprétation. L'abbé Olivieri fit un premier pas en 1734 en rapprochant les mots *tota Jiovina* ou *tota Ikuvina* (la cité ou le peuple d'Iguvium), qui reviennent souvent dans les tables, de Ikuvina, légende connue de la ville d'Iguvium, et en établissant que les tables devaient être écrites dans la langue ombrienne. Il restait à déterminer quelle était cette langue jusque-là inconnue. En 1789, Lanzi, dans son *Essai sur la langue étrusque*, montra que cette langue était parente du latin, et que les tables Eugubines se rapportaient à des cérémonies religieuses. Ottfried Müller, dans ses *Recherches sur les Étrusques*, en 1828, poursuivit cette interprétation, mais avec une méthode plus sévère ; il rattacha définitivement l'ombrien au latin et aux autres dialectes italiques, et en détermina les principales formes grammaticales. Lepsius (*De tabulis eugubinis Dissertatio*, Berlin, 1833, in-8°), de Lassen (*Essais d'interprétation des tables Eugubines*, en allemand, Bonn, 1833, in-8°), Grotefend (*Rudimenta linguæ umbricæ, ex inscriptionibus antiquis enodata*, Hanovre, 1835-39, 8 liv. in-8°) ont continué les travaux de Müller, et M. Lepsius, en particulier, a fait pour l'interprétation des tables eugubines tout ce qui est actuellement possible, dans ses *Inscriptiones umbricæ et oscæ* (Leipzig, 1851, gr. in-f°), qui renferment un fac-simile des tables. Les résultats obtenus par tant d'efforts se résument dans les notions suivantes : La 1re table contient des prescriptions pour douze sacrifices offerts à douze divinités par la confrérie des Atierses ; la 2e, sur sa partie antérieure, contient des prescriptions pour deux sacrifices, à Jupiter et à Sancus, offerts par dix colléges de prêtres ; sur sa partie postérieure, l'énumération des offrandes des frères Atierses à Jupiter, à Sancus, à Mars, à Hunta Jovia ; la 3e et la 4e contiennent des prescriptions aux Atierses pour les sacrifices de Puemuna Puprica ; la 5e, dans sa partie antérieure et dans la première portion de la partie postérieure, contient encore des prescriptions pour les Atierses ; dans la seconde portion elle rapporte un contrat de la confrérie des Atierses avec deux autres colléges de prêtres, touchant certaines terres ; la 6e et la 7e répètent les prescriptions de la 1re et ajoutent les formules des prières à Jupiter et aux autres dieux : ces formules se divisent en trois séries principales dont chacune se termine par ces mots : *Di Grabovie tiam subokau, Jupiter Grabovius, je t'ai invoqué.* Les quatre premières tables, écrites en caractères ombriens ou pélasgiques et rédigées dans un langage relativement plus ancien, sont, d'après M. Lepsius, du IVe siècle avant Jésus-Christ ; la sixième et la septième, écrites en caractères latins, sauf une lettre barrée qui indique une différence de prononciation, sont du IIe siècle avant Jésus-Christ ; la cinquième table est aussi de cette époque, quoique sa partie antérieure porte des caractères ombriens. Entre les quatre premières et les deux dernières, la langue ombrienne a subi des altérations analogues à celles éprouvées par le latin ; les S se sont changés en R, les AI en AE, etc. Un des faits les mieux établis par l'étude des tables Eugubines, c'est l'étroite affinité du système grammatical de l'ombrien et du latin ; mais le vocabulaire des deux langues, quoique identique au fond, offre de telles différences de forme qu'on n'a pu jusqu'à présent interpréter que très-incomplétement le texte ombrien. L'obscurité qui couvre les inscriptions des tables Eugubines est encore telle qu'un antiquaire irlandais, sir William Betham (*Etruria celtica*, Dublin, 1842, 2 vol.), a proposé un nouveau système d'interprétation qui rappelle celui de Schriek. Selon lui, les Étrusques, les Phéniciens et les anciens Milésiens d'Erin sont le même peuple, parlant la même langue erse, et l'Irlande a été colonisée par les Étrusques. La preuve de cette hypothèse se trouve dans les tables Eugubines, qui, selon sir Betham, contiennent en bon vieux erse un récit de la colonisation de l'Irlande et un journal de la navigation des Étrusques. Nous ne citons l'*Etruria celtica* qu'à titre de fantaisie curieuse ; mais aux ouvrages déjà mentionnés que l'on consultera avec fruit pour l'étude des tables Eugubines et de l'ombrien en général, nous ajouterons le livre de Fauriel : *Dante et les origines de la langue et de la littérature italiennes*, Paris, 1854, t. II ; l'article *Eugubinischen Tafeln* de Lepsius dans l'Encyclopédie de Ersch et Gruber, et les *Umbrischen Sprachdenkmale* de MM. Aufrecht et Kirchoff, Berlin, 1849-51, in-4°.

LÉO JOUBERT.

EUNECTES. (*Zoologie.*) Deux genres d'ani-

maux portent ce nom : 1° Un groupe de Reptiles Ophidiens, de la famille des Boas, établi par Wagler pour le *Boa murina* de Linné, vulgairement nommé *Anacondo* ou *Mangeur de Rats*, qui est assez commun dans l'Amérique du Sud, et qui est principalement caractérisé par la disposition spéciale de ses narines, de ses yeux et de l'écaillure de son corps, composée d'écailles lisses, plates et de scutelles sous-caudales non divisées en deux parties. — 2° Un genre de Coléoptères pentamères, famille des Hydrocanthares, tribu des Dytiscides, formé par Erichson, ne différant pas très-notablement des Dytiques proprement dits (*Voy.* ce mot) et ne comprenant qu'une seule espèce, le *Dytiscus sticticus*, Linné, ou *D. griseus*, Fabr., qui se trouve répandu sur toute la surface du globe, dans les eaux stagnantes, mais qui, néanmoins, est plus commun dans les contrées chaudes et les climats tempérés que dans les régions boréales. E. Desm.

EUNOMIE. *Voy.* Planètes dans ce *Supplément*.

EUPIONE (*chim.*). Carbure d'hydrogène qui existe dans le goudron. Sa composition est représentée par CH. Il est liquide, incolore d'une densité de 0,655, insoluble dans l'eau, mais soluble dans l'alcool absolu et dans l'éther. Son point d'ébullition est à 169°.

EUPITHÉCIE. (*Insectes.*) Genre de Lépidoptères de la famille des Nocturnes, tribu des Phaléniens, établi par Curtis aux dépens des *Larentia*, et caractérisé par des antennes simples dans les deux sexes ; des palpes allongés ; des ailes étroites, souvent lancéolées et traversées par un grand nombre de lignes parallèles et ondulées, etc. Ce genre renferme une vingtaine d'espèces, toutes de très-petite taille, ainsi que l'indique son nom (du grec εὖ, bien; πίθηκος, nain.). Leurs chenilles sont lisses, cylindriques, peu allongées, avec la tête presque globuleuse ; elles vivent de feuilles de diverses plantes, et se métamorphosent dans de légers tissus recouverts de débris de portions de feuilles sèches. Les espèces les plus remarquables sont les *Eupithecia centaureata*, Hubn., *rectangulata*, Fabr., et *venosa*, Hubner, qui toutes sont abondamment répandues en Europe et principalement dans nos environs. E. Desm.

EUSÈBE (Saint), pape, successeur de saint Marcel, fut élevé sur le siége romain, le 20 mai 310, et ne l'occupa que jusqu'au 26 septembre de la même année. Il mourut en Sicile, où il avait été sans doute exilé par les persécuteurs de l'Église ; mais son corps fut rapporté à Rome. Saint Miltiade ou Melchiade lui succéda le 2 juillet 311.

EUTERPE. *Voy.* Planètes dans ce *Supplément*.

EUTHYDÈME, roi de Bactriane, occupa le trône de 221 à 195, après avoir renversé Théodote II. C'était un homme d'une grande habileté et d'un courage à toute épreuve. Antiochus le Grand marcha contre lui, après son expédition infructueuse contre les Parthes. Euthydème fut d'abord vaincu ; mais il fit lui-même éprouver de grandes pertes à Antiochus. Ce dernier consentit enfin à entrer en négociations. Euthydème lui fit comprendre qu'il était de l'intérêt même de la Syrie de voir s'élever sur ses extrêmes frontières un État puissant, capable d'arrêter les tribus nomades de la Scythie, qui n'attendaient qu'une occasion pour se précipiter sur l'Asie occidentale. Antiochus reconnut alors l'indépendance du roi de Bactriane, conclut une alliance avec lui, et donna une de ses filles au fils d'Euthydème.

ÉVITAGE, ÉVITÉE. (*Marine.*) L'évitage est le changement de direction qu'on fait faire à un navire amarré dans un port ou à l'ancre dans une rade. Cette opération se fait à l'aide du vent, de la marée ou des courants, ou, à défaut de circonstances favorables, au moyen de cordes tirées par les matelots. *L'évitée* est l'espace nécessaire à un bâtiment pour changer de direction.

ÉVOLUTIONS. Dans le sens le plus général du mot, le terme *évolutions* s'applique aux mouvements d'un vaisseau ou d'une flotte qui veulent prendre une destination nouvelle ou s'établir dans un ordre convenu. Avant de parler des évolutions d'une flotte, lesquelles constituent dans leur ensemble ce que les marins appellent la *tactique navale*, il importe de définir les évolutions d'un vaisseau naviguant isolément. Celles-ci se subdivisent elles-mêmes en deux catégories distinctes : 1° les *évolutions sous voile* ; 2° les *évolutions sous vapeur* ; traitons d'abord les premières. Les évolutions de cette sorte consistent en mouvements de rotation, dont les deux agents principaux sont le gouvernail et la voilure : cette rotation s'effectue, soit en faisant remonter le vaisseau vers le lit du vent et masquant ses voiles, ce qu'on appelle *virer de bord vent devant* ; soit en écartant la direction de sa route de celle du vent, ce qu'on appelle *virer de bord vent arrière* ou *lof pour lof* ; quelquefois ce mouvement de rotation n'est pas complet, et alors, au lieu de constituer un virement de bord, il n'est qu'une *abatée* ou *arrivée* largue ou grand largue, suivant que la nouvelle route à faire prendre au vaisseau doit plus ou moins s'écarter de l'an-

cienne. De quelle étendue est l'espace que parcourt le vaisseau *en virant de bord vent devant?* Quel temps lui est nécessaire pour ce parcours? Quelques mots sur l'évolution elle-même pour bien s'en rendre compte. Dans le virement de bord vent devant, le vaisseau, s'élançant de toute sa vitesse vers la direction d'où souffle le vent, ne tarde pas à perdre cette vitesse pour deux causes : d'abord parce que le vent, au lieu de remplir ses voiles, ne tarde pas lui-même à les faire battre ou fasier, ce qui annule son effet sur elles; ensuite parce que le gouvernail, mis tout d'un bord pour faire produire au vaisseau un mouvement giratoire, oppose ainsi une forte résistance au sillage; le sillage se perd donc ainsi, par degrés, jusqu'au moment où le vaisseau dépasse le lit du vent : la vitesse devient alors nulle. Mais, par beau temps, ce *point mort* n'est guère atteint qu'au moment où le vaisseau change l'orientement de ses voiles de l'avant : le mouvement de rotation ne tarde pas alors à s'achever, et la voilure, de nouveau gonflée par le vent, imprime une vitesse nouvelle dans une direction nouvelle, faisant avec la première un angle de 12 rhumbs de vent, soit 135 degrés. Telle est l'évolution dite *virement de bord vent devant*. Des études et des expériences pratiques multipliées, pour se rendre compte de l'espace parcouru par un vaisseau à deux ponts ou de deuxième rang, depuis le moment où il commence l'*évolution* jusqu'au moment où, lancé dans le lit du vent, il atteint son point d'inertie, permettent d'établir qu'en moyenne il n'arrive à ce point qu'à une distance de 3/4 d'encâblure (150 mètres) au minimum, et une encâblure 1/4 (250 mètres) au maximum, du point de départ, et qu'il n'atteindrait pas, en effectuant ce virement de bord, un point situé à 4 quarts de son avant, c'est-à-dire dont la direction ferait avec celle de sa quille un angle de 45 degrés ; quant à la moyenne de la durée de l'évolution, elle est de 9 minutes 20 secondes, si le vaisseau ne fait que 3 nœuds (soit une lieue marine) à l'heure, et de 5 minutes, s'il en file le double. Ces éléments sont essentiels à connaître pour arriver à pratiquer avec succès la science difficile du manœuvrier marin.

Dans les *virements de bord vent arrière* ou *lof pour lof*, les choses se présentent tout différemment : le vaisseau, au lieu de se rapprocher du lit du vent, s'en éloignant par un mouvement successif, conserve du vent dans ses voiles et une vitesse, sinon uniforme, du moins constante, ce qui rend le gouvernail lui-même, dont l'action est subordonnée à cette vitesse, un moteur constant de l'évolution giratoire; cette évolution affecterait donc la forme d'un cercle à peu près régulier, si la manœuvre des voiles, qui impriment une vitesse variable et proportionnelle aux angles sous lequel elles reçoivent le vent pendant le cours de son virement de bord, ne venait pas interrompre la régularité de la courbe de cette évolution. Des observations multipliées ont amené à reconnaître que, pour un vaisseau, le rayon de cette courbe à peu près circulaire était en moyenne d'un minimum de 120 mètres, soit un peu plus d'une demi-encâblure, et d'un maximum double; et que le temps employé à un virement de bord de cette espèce était de 12 minutes, avec un sillage de 3 nœuds ; de 7, avec une vitesse double.

Nous arrivons maintenant aux évolutions du vaisseau naviguant *sous vapeur*. Si le bâtiment à vapeur est mu par une hélice, ce qui est aujourd'hui le cas le plus général, l'évolution giratoire, dont le gouvernail est l'agent unique, est bien supérieure, non-seulement pour la durée et le peu d'espace qu'elle nécessite, à celle d'un bâtiment à voiles, mais aussi à celle d'un bâtiment à vapeur à roues. Voici comment s'applique cette supériorité : l'hélice, dans son mouvement rotatif, fait agir ses ailes inclinées sur la mer devenue son seul point d'appui, à peu près comme l'hélice d'une vrille sur le bois qu'elle perce; mais la mer, n'étant point un corps solide, cède naturellement en partie devant cette action des ailes de l'hélice, se rejette sur l'arrière, *recule* en un mot, et produit un courant factice plus ou moins rapide qui vient frapper la surface du gouvernail, placé en arrière de l'hélice; ce dernier, si on l'incline plus ou moins d'un côté ou de l'autre, se trouve donc lui-même doté de la puissance de faire opérer au navire une courbe giratoire plus ou moins prompte, même avant que le navire ait acquis de la vitesse; ce courant factice, ce *recul*, pour nous servir du mot technique, continue d'ailleurs à exercer son action lorsque cette vitesse du navire est acquise; mais naturellement l'évolution giratoire, si on l'effectuait alors, exigerait un développement plus considérable. Le *recul* n'est donc pas une force perdue; c'est à la fois un élément précieux pour faire évoluer promptement le navire à hélice et pour lui faire sentir facilement son gouvernail ou sa barre, lorsqu'il est en marche.

A bord des bâtiments à vapeur à roues, il n'en est pas de même : ces dernières étant placées, non de l'arrière, mais des deux côtés du bâtiment, leur *recul* ne produit aucune action sur la surface du gouvernail, et ne constitue

plus qu'une perte de force; aussi les évolutions des navires à hélice sont-elles bien supérieures, sous le rapport du peu de durée et d'espace parcourus, à celles des bâtiments à roues. En voici un exemple déduit d'expériences faites sur mer entre deux batiments de chaque espèce, d'une force en chevaux et d'une longueur à peu près égales. Les deux navires, étant stoppés et sans vitesse aucune, se sont mis en marche à toute vapeur, le gouvernail tout d'un bord, après avoir jeté à la mer une bouée flottante, pour indiquer le point de départ : le bâtiment à hélice a mis 4 minutes à parcourir un cercle de 84 mètres de rayon, en venant aboutir précisément à la bouée du départ ; il a tracé conséquemment un cercle régulier. Le bâtiment à roues a mis 8 minutes 54 secondes à parcourir un cercle de 170 mètres de rayon, cercle irrégulier d'ailleurs, son point d'arrivée s'étant trouvé placé à 75 mètres en dedans de la bouée de départ. Une nouvelle expérience, faite immédiatement après avec ces deux navires, non plus inertes, mais dotés d'une vitesse de 6 nœuds, au moment de l'évolution, a donné les résultats suivants : le navire à hélice a mis 6 minutes à parcourir un cercle de 166 mètres de rayon, tandis que le rayon du cercle tracé par le bâtiment à roues n'a pas été moindre que 220 mètres, et qu'il lui a fallu 9 minutes 15 secondes pour achever son évolution. Comme on le voit, le navire à hélice a une grande supériorité giratoire sur le navire à roues, et cette supériorité est d'autant plus marquée que la vitesse est nulle au début de l'évolution ; grâce à la faculté précieuse qu'il possède de pouvoir évoluer, tourner sur place, un amiral peut désormais faire entreprendre aux flottes de vaisseaux à hélice des évolutions et des manœuvres que ne pouvaient aborder les flottes des vaisseaux à voiles. (*Voir* Tactique navale dans ce *Supplément*.)

Contre-amiral comte Bouet-Willaumez.

EXEMPTION *du service militaire pour cause d'infirmité*. La loi sur le recrutement de l'armée, en signalant comme motifs d'exemption, mais sans les désigner, les infirmités existant au moment de l'appel, a laissé, dans la législation, un vide qui a dû être comblé par les instructions ministérielles. Nous allons faire seulement l'énumération de ces maladies ou infirmités. — Toutes les maladies aiguës des organes importants et l'état de convalescence qui les suit. — Les maladies qui seraient susceptibles de guérison par une opération sanglante. On n'a pas le droit de recourir à une opération sans le consentement formel de l'appelé. — Le marasme ou l'obésité. — Les tumeurs squirrheuses et la dégénérescence cancéreuse de toutes les parties du corps. — Les paralysies. — La catalepsie. — L'épilepsie. — Les convulsions. — La chorée ou danse de Saint-Guy. — Le delirium tremens. — Les difformités considérables de la face. — Les taches larges, livides, poilues, hideuses. — Les déperditions de substance des joues. — La perte des deux yeux ou d'un seul œil. — Les kystes assez développés pour gêner la vision. — Le clignotement continuel. — L'inflammation chronique de la conjonctive. — Le flux purulent. — L'ulcération du bord libre des paupières; la perte des cils; les adhérences des paupières avec le globe oculaire; le renversement en dedans ou en dehors de l'une d'elles; la direction vicieuse des cils contre la surface de l'œil, avec déplacement du rebord palpébral. La nyctalopie; l'héméralopie permanente, l'amaurose. La déviation des points et conduits lacrymaux; l'encanthis; l'exophtalmie, le ptérygion; les taies, les ulcères de la cornée; la procidence de l'iris; l'occlusion de la pupille; le staphylôme, l'hydropisie oculaire, la cataracte, le glaucome, l'atrophie générale du globe de l'œil. La myopie donne droit à l'exemption quand l'appelé peut lire à 30 ou 35 centimetres du nez, avec des verres concaves des numéros 3 et 4, et qu'il distingue nettement les objets éloignés avec le numéro 5. — Organe de l'audition : Perte du pavillon de l'oreille; oblitération entière et presque complète du conduit auditif externe; les végétations dans la cavité; l'écoulement purulent et fétide; l'oblitération de la trompe d'Eustache; la surdité constatée. — Organe de l'olfaction : Difformité du nez gênant la respiration. Couperose. Dartres rongeantes. Polypes. Ozène. — La teigne faveuse. — La teigne amiantacée et la teigne granulée lorsque la sécrétion est abondante, s'étend à une grande étendue du cuir chevelu, que les cheveux sont altérés et la constitution lymphatique. — La perte totale des cheveux sur une étendue considérable de la surface de la tête. — L'ossification imparfaite, les enfoncements ou dépressions, les exfoliations et extractions des os du crâne. — Les cicatrices étendues, inégales, fragiles de la surface de la tête. — Les tumeurs volumineuses de la tête; les tumeurs, même petites, lorsqu'elles sont de mauvaise nature. — Bouche : Division du voile du palais; paralysie des organes de la déglutition; perte ou carie des dents incisives et canines de la mâchoire supérieure ou de l'inférieure, constituant l'impossibilité de déchirer la cartouche; perte, carie ou mauvais état de la plupart ou d'un grand nombre d'autres dents. — La dartre

rongeante, la tumeur fongueuse, le bouton chancreux, le rétrécissement notable et la paralysie des lèvres. Le bégaiement porté à un certain degré et constaté d'ailleurs par la notoriété publique. – Les tumeurs et ulcérations scrofuleuses du cou; le goitre, le torticolis; l'aphonie et inflammation chronique du larynx. —Le mal vertébral de Pott, les déviations de la colonne vertébrale, la difformité et l'étroitesse de la poitrine. Il faut, pour que cette dernière cause d'exemption soit valable, que la poitrine, mesurée au niveau du mamelon, présente une circonférence moindre de moitié de la taille de l'individu; par conséquent, doit être exempté tout homme dont la poitrine mesure moins de 78 centimètres, moitié de 1 m. 56, minimum de la taille réglementaire. — Toutes les hernies abdominales. — Certains engorgements abdominaux. — L'incontinence des matières fécales. — Le rétrécissement et les tumeurs du rectum. — La fistule à l'anus. — L'hypospadias, l'épispadias. — Les fistules urétrales et vésicales; le rétrécissement de l'urètre. — Certaines maladies de la prostate; les calculs vésicaux, l'incontinence d'urine, l'hématurie; les affections dartreuses du scrotum. — Le cirsocèle ou le varicocèle volumineux. — L'hydrocèle. — La perte ou atrophie des testicules. — Dégénérescence de ces organes. — Testicule retenu dans l'annexe. — Les cicatrices adhérentes aux muscles, aux tendons, aux os et, lorsqu'elles gênent l'exécution des mouvements, les contractures musculaires. — Les paralysies des membres. — Les anévrysmes des membres, les varices volumineuses; les doigts et orteils supplémentaires ou réunis par des membranes. — Perte totale d'un pouce, d'un gros orteil, d'un doigt indicateur ou de deux autres doigts de l'une ou l'autre main, de deux autres orteils de l'un ou l'autre pied; perte partielle du pouce ou du doigt indicateur de la main droite; perte simultanée de la deuxième et de la dernière phalange d'un doigt de l'une ou de l'autre main, ou de toutes les dernières phalanges d'une main ou d'un pied. — Les pieds à la fois plats et déviés. — La direction vicieuse des orteils lorsqu'il en résulte une gêne dans la marche, par exemple, dans le cas de chevauchement, ou de flexion de l'organe de sorte que l'extrémité unguéale est dirigée en bas (orteil et marteau). — L'ongle incarné dans les chairs.

Les motifs d'exemption que nous venons d'énumérer ne sont pas des causes de réforme, deux choses qu'il ne faut pas confondre.

La constatation des infirmités est faite par le conseil de révision, assisté par des officiers de santé attachés ordinairement au service de l'armée (*Inst. min.* 12 *août* 1818).

Exemption du service maritime pour cause d'infirmités. — La loi n'a pas déterminé la nature ni l'espèce d'infirmités qui rendent impropre au service maritime et deviennent des exemptions en faveur des appelés. Un conseil administratif et médical, établi dans chacun des cinq arrondissements maritimes, statue sur les exemptions pour cause d'infirmité. A ce conseil seul appartient la décision; néanmoins, quand le vice de constitution est apparent, les commissaires de l'inscription maritime prononcent eux-mêmes; dans le cas contraire, ils appellent un médecin, ou renvoient au conseil de santé.

Exemption du service de la garde nationale pour cause d'infirmités. — La loi, en date du 13 juin 1851, dit : Ne feront pas partie de la garde nationale, « ceux que des infirmités mettent, « pour toujours, hors d'état de faire aucun « service. » (Art. 8, § 6.) Un décret rendu le 8 septembre 1851 a déterminé la nature des infirmités donnant lieu à l'application de cet article, ce sont : La cécité complète ou l'affaiblissement considérable de la vue par suite de lésions irrémédiables des yeux. La perte de la vue de l'œil droit. – La myopie très-prononcée. — La perte totale du nez. — La surdité complète par suite de lésions irrémédiables. — La surdi-mutité. — L'aphonie permanente ou altération considérable de la parole par suite de lésions irrémédiables. — Le bégaiement très-prononcé. – Difformité considérable à l'une ou l'autre mâchoire. — Le goitre volumineux. — Perte d'un membre. — Perte du pouce, de l'index ou de deux doigts de l'une des deux mains. Perte ou gêne considérable des mouvements d'un membre par suite de lésions irrémédiables. Difformités congéniales ou accidentelles du tronc ou des membres gênant la respiration, s'opposant au port de l'équipement militaire, ou rendant le maniement des armes impossible ou très-difficile. — Les maladies organiques du cœur et des gros vaisseaux. — La phthisie pulmonaire. — L'atrophie d'un ou de plusieurs membres. — La paralysie d'une ou plusieurs parties du corps. — La claudication irrémédiable. — Le rachitisme. – L'aliénation mentale ou folie, quel qu'en soit le caractère. — L'épilepsie. — L'imbécillité. — L'idiotie. — Le crétinisme. — L'éléphantiasis. — Indépendamment des maladies ou lésions qui mettent pour toujours le citoyen hors de faire le service de garde national, il existe un grand nombre de maladies qui peuvent légitimer une exemption temporaire. Mais ce point spécial n'a point en-

core été déterminé par les règlements et paraît abandonné à la discrétion des chirurgiens de la garde nationale. Dr Bourdin.

EXPLOITATION (*agric.*). Cette expression, qui, à proprement parler, équivaut à mise en valeur du sol, comprend en même temps les procédés au moyen desquels on tire parti du sol, et le terrain exploité. Dans ce dernier sens *exploitation* et *faire-valoir* sont synonymes. — On peut considérer l'exploitation du sol sous deux points de vue principaux : 1° celui des procédés pratiques ou d'exécution; ils ont été exposés aux mots culture, agriculture, agronomie, etc.; 2° celui des rapports établis entre tous ceux qui concourent au but final qui est la production. Ainsi envisagée, l'exploitation est l'acte le plus important de la vie sociale et se rattache intimement à la constitution de chaque société, dont il prépare ou résume les changements. A ce titre, c'est un sujet qui mérite la plus sérieuse attention. Les questions générales qui concernent cette matière ayant été traitées au mot Agriculture, nous nous bornerons à jeter un coup d'œil rapide sur les différents modes d'exploitation qui ont été ou qui sont usités en France.

La société gauloise était devenue tout à fait romaine par les lois et par les mœurs; elle avait donc les mêmes modes d'exploitation : celle dirigée par le propriétaire à l'aide de ses esclaves et à son profit exclusif; celle confiée à la gestion d'esclaves dits ordinaires, ayant sous eux des esclaves vicaires, sorte de bail à ferme dans lequel l'ordinaire, après avoir fourni une rente fixe, profitait du surplus; le bail à métayage; le bail à ferme, peu usité du temps de Columelle et que cet auteur recommande surtout aux propriétaires dont les biens sont éloignés; le colonat, qui a fait le sujet de nombreuses constitutions rapportées dans le code de Justinien et qui ressemblait beaucoup au servage, car le colon, quoique plus libre que l'esclave, était attaché au sol; enfin l'emphytéose. Le régime féodal ajouta : le bail à plusieurs vies, qui se confondait avec l'emphytéose, et surtout : les baux à cens, à rente foncière, héréditaires, à métairie perpétuelle, à locatairerie perpétuelle, à comptant, à domaine congéable, qui tous étaient des aliénations définitives du domaine utile, sous la réserve, devenue bientôt illusoire, du domaine direct ou honorifique, et qui en 1789 furent déclarés légalement des transmissions directes de la propriété moyennant certaines charges toujours rachetables. Il est facile, malgré cette grande quantité de modes dans l'exploitation, de les réduire à un petit nombre de classes bien tranchées. Dans la première, celui qui possède les instruments, sol, capitaux et outils, fournit aussi son intelligence, et si le travail, sous forme d'esclaves, est aussi sa propriété, il recueille tout le produit dont il ne distrait que ce qui est indispensable pour entretenir sa chose. Dans la seconde, le possesseur du principal instrument, le sol, peut fournir aussi les outils et les bestiaux, mais il ne donne plus son intelligence et laisse toute l'exploitation aux soins d'un colon. Il recueille une portion de fruits variable chaque année : c'est le métayage; ou bien une rente en fruits ou en argent, mais fixe pour un certain nombre d'années, et alors c'est le fermage. Enfin dans la troisième, il abandonne pour de très-longues années ou à toujours le sol dont il était le maître, pour une redevance invariable à jamais et en retenant le droit honorifique de continuer à se dire propriétaire. Mais si importants que soient les rapports entre les détenteurs du sol et ceux qui l'exploitent, s'y arrêter serait méconnaître le trait le plus important dans la physionomie de la société française pendant le moyen âge. Les exploitants, c'est-à-dire les agriculteurs, formaient en effet la masse de la nation; ce qu'il importe d'étudier, c'est principalement les rapports qu'établissait entre eux l'exploitation du sol. En tête de ces laborieux et utiles citoyens, il faut, à tous les titres, placer les associations religieuses. Pleines d'une ardeur désintéressée, elles s'établirent sur les parties les plus délaissées du territoire qu'on leur concéda ou qu'on ne leur disputa pas, et servirent d'exemple et d'appui aux populations : d'exemple, par l'ordre et la persévérance dans un travail habilement combiné; d'appui, en rendant plus difficiles les abus de la force et en offrant, en définitive, un refuge aux plus malheureux. Cet exemple ne fut pas perdu; la France se couvrit d'associations agricoles laïques. Les histoires n'en parlent pas, il est vrai; mais les coutumes en font foi, et elles savent mieux nos mœurs que les historiens. Ce fait, au reste, était aussi favorable aux seigneurs qu'aux tenanciers. Les uns évitaient un détail infini dans l'administration de leurs revenus; les autres devenaient plus forts en face du maître et lui arrachaient leur succession toujours dévolue à la communauté qui ne mourait jamais; de plus ils échappaient ainsi aux principales inquiétudes de la vie. « Tous, dit Guy Coquille, ancien historien du Nivernais et jurisconsulte qui avait mérité le nom de *judicieux*, tous sont employés, chacun selon son âge, sexe et moyens, et sont régis par un seul qui se nomme maître de la communauté, élu à cette charge par les

autres... En ces communautés, on fait compte des enfants qui ne savent encore rien faire, par l'espérance qu'on a qu'à l'avenir ils feront; on fait compte de ceux qui sont en vigueur d'âge, pour ce qu'ils font; on fait compte des vieux, et pour le conseil et pour la souvenance qu'on a qu'ils ont bien fait. Et ainsi de tout âge et de toutes façons, ils s'entretiennent comme un corps politique qui par subrogation doit durer toujours. » Les autres commentateurs des coutumes constatent le même fait pour les autres parties de la France; il nous suffira de citer le témoignage de M. Troplong dans son commentaire des sociétés civiles : « L'association de tous les membres de la famille sous un même toit, sur un même domaine, dans le but de mettre en commun leur travail et leur profit, est le *fait général, caractéristique*, depuis le midi de la France jusqu'aux extrémités opposées... ; elle règne dans les pays de droit écrit comme dans les pays de coutume... Dans le ressort du parlement de Toulouse, dans la Saintonge, l'Angoumois, la Bretagne, l'Anjou, le Poitou, la Touraine, la Marche, le Nivernais, le Bourbonnais, les deux Bourgognes, l'Orléanais, le pays Chartrain, la Normandie, la Champagne, le Bassigny, etc., les populations affectionnent ce genre d'associations et les statuts locaux le favorisent. » Faisons remarquer en passant que les communautés n'étaient pas bornées, comme pourrait le faire supposer cette citation, aux membres de la famille : mais généralement toutes franques personnes, usant de leurs droits, devenaient par le fait seul de la demeurance commune d'un an et jour, membres d'une société *taisible* comme on disait alors, ou *tacite* comme on a dit plus tard. On vivait au même chanteau, à communs pot, sel et dépense; on devenait *camp*[illegible]*ni, compains* (copins comme on dit encore dans les écoles), parce qu'on vivait au même pain, et *parsonniers* parce que l'on avait part dans la même communauté. La maison commune prenait le nom de *celle* (*cella, cellula*). Cette organisation devint de moins en moins fréquente. Cependant le dictionnaire de Denisart, écrit vers la fin du XVIIIe siècle, en constate encore l'existence. Le Grand d'Aussi, dans le voyage qu'il fit en Auvergne en 1788, cite aux environs de Thiers plusieurs de ces associations qu'il appelle des familles républicaines, notamment les *Guittard*, formant le hameau de Pinon dont on leur donnait généralement le nom. Il y avait deux chefs élus, un homme pour les travaux extérieurs et l'administration générale, une femme pour les travaux intérieurs; ils ne devaient jamais être pris dans le même ménage. Enfin M. Dupin aîné, dans son *Excursion dans la Nièvre* (1840), raconte les merveilles de la petite association des *Jaults* qui existait encore à cette époque, et la misère de la commune de Villapourçon où la dernière des nombreuses associations qui vivifiaient autrefois le pays avait cessé d'exister.

Aujourd'hui la loi n'admet plus que personne autre que l'État puisse avoir un domaine direct sur aucune portion de terre. Par ce seul fait on cesse de compter parmi les moyens d'exploiter une terre tous les prétendus baux à rente, qui sont classés parmi les rentes. Il ne nous reste donc plus que trois modes d'exploitation : l'exploitation par le propriétaire, celle par le fermage et celle par le métayage, qui en est le moyen terme. L'emphytéose est une aliénation temporaire ; c'est le fermage poussé à son extrême limite. De ces trois modes d'exploitation, lequel est préférable? Question bien des fois agitée, et susceptible de solutions diverses suivant le but qu'on se propose. Si un domaine est pour vous un être de raison, un simple revenu, donnez-le à ferme avec un bail court et moyennant une redevance en numéraire; à moins toutefois que vos terres propres à être mises en pâture ne puissent vous rapporter davantage en moutons qu'en culture, car alors vous pourriez expulser les cultivateurs, au profit des troupeaux, comme on l'a fait il y a peu d'années en Ecosse, pour obéir à la doctrine du produit net. Mieux encore, vendez à rente si vous trouvez moyen de parer dans le contrat à la dépréciation successive du numéraire, car alors vous êtes affranchi pour toujours du soin d'entretenir les bâtiments ou la terre, de veiller au renouvellement des baux et de l'impôt. Mais si votre terre est votre petite patrie, si vous en aimez les habitants, si vous comptez pour quelque chose la vie des champs, si saine au corps, à l'esprit et au cœur, choisissez l'exploitation par le métayage ou par des ouvriers intéressés à vos profits. Sans doute alors vous serez mêlé au tracas du faire valoir; il vous sera difficile de faire du jour la nuit et de la nuit le jour; vous serez environné d'hommes bons mais grossiers jusqu'à ce que votre exemple ait poli leurs manières et leur langage ; votre séjour sera trop rudement agreste jusqu'au moment où les produits de la terre, autrefois complétement détournés pour aller s'engloutir à la ville, se verseront en partie vers leur source pour en embellir les abords. Et si le bonheur de tout ce qui vous entourera ne devait pas amplement compenser vos soins nouveaux, si vos aptitudes vous portaient à d'autres travaux, qui vous empêcherait de remettre

le sceptre à un gérant intéressé et capable, comme en trouvent tant de propriétaires allemands qui ont conservé la patriarchale habitude de gérer ou de faire gérer leurs domaines pour leur compte? Serait-il donc plus difficile de constater les produits de la culture, que ceux d'une banque, d'une fabrique, d'un chemin de fer, où chacun reconnaît si facilement la part qui revient à son travail, à son industrie, à son capital ?

Mais les bons gérants agricoles sont encore rares en France, ou bien on n'a pas confiance en eux, ce qui revient au même; on peut en dire autant de la comptabilité agricole. Dans ce cas, donnez à ferme lorsque cela est possible, car dans les pays pauvres et sans capitaux, vouloir introduire le fermage, dit M. de Gasparin, c'est s'exposer à n'être pas payé et à avoir des terres d'autant plus mal cultivées qu'elles sont plus étendues. Mais alors, si vous êtes ami de l'agriculture, faites des baux à long terme. Il est certain que le fermier pour trois, six ou neuf ans, a un avenir trop court pour tenter aucune amélioration, et plusieurs années avant l'époque où il prévoit un successeur, il s'efforce, comme on dit, de *dégraisser* la terre. Sans doute on peut, en s'engageant à payer à fin de bail la plus-value que les travaux du fermier auraient donnée à la propriété, faire disparaître cette difficulté; mais les estimateurs manquent en France, et l'évaluation est toujours embarrassante. Il est préférable de suivre la méthode des surenchères réciproques exposée par Thaer et mise en pratique par M. de Dombasle dans le bail de Roville. Voici cette combinaison. Le bail étant fait pour vingt ans à un prix ferme, le fermier est libre, à l'expiration du bail, de le faire continuer pour un même espace de temps moyennant une augmentation qu'il fixe lui-même. Le propriétaire, de son côté, a la faculté de rendre nulle cette offre et de reprendre sa terre, s'il consent à payer la moitié du capital à 5 pour cent ou à tel taux déterminé, que produira le chiffre proposé considéré comme l'accroissement de revenu résultant des améliorations dues à la culture. Le fermier peut renouveler son enchère un nombre de fois déterminé. Il en résulte que si le fermier garde la terre, le propriétaire voit son revenu augmenté; si le fermier est évincé, il rentre dans la somme à laquelle il a évalué lui-même les améliorations. Il est vrai que plusieurs causes étrangères peuvent influer sur l'augmentation ou la diminution du prix des loyers: la dépréciation du numéraire, qu'on peut éviter en stipulant la valeur payable en grains au cours des mercuriales; de grands désastres publics; l'augmentation de population, etc. Mais nous devons nous borner à poser les principaux points de notre sujet. — D'autres obstacles à l'extension des baux se trouvent dans la loi et peuvent être levés. L'un consiste dans l'interdiction à tous ceux qui ne sont qu'administrateurs de consentir des baux au-delà de neuf ans; l'autre résulte de l'obligation de payer, au moment de l'enregistrement, le droit pour tout le cours du bail. Le congrès central d'agriculture avait demandé que ce droit fût payé par fractions annuelles. E. Lefèvre.

EXPOSITIONS DES PRODUITS INDUSTRIELS. L'histoire des expositions industrielles se partage en trois époques : dans la première, elles furent nationales; elles ont été universelles dans la seconde; elles tendent à être aujourd'hui : 1° spéciales quant à leur objet, mais universelles quant aux concurrents; 2° locales quant aux concurrents, mais universelles quant aux produits. Nous étudierons les expositions sous ces trois aspects.

I. Expositions nationales. Les expositions nationales sont une invention française, inaugurée en l'an VI (1797) de la république, sous le Directoire, à qui en revient l'honneur. De 1797 à 1849, nous avons vu onze solennités de ce genre.

Première exposition (an VI, 1797). Jusqu'en 1792, les seuls arts où la France eût une supériorité marquée sur le reste de l'Europe sont les arts de luxe. Les classes privilégiées étaient tout; l'industrie ne faisait d'efforts que pour elles. Rien n'égale les soieries, les brocarts, les broderies de Lyon, les batistes et les linons de Valenciennes et de Cambrai, les dentelles, les blondes, les gazes de la Flandre, de la Normandie et de l'Ile-de-France, les draperies superfines d'Abbeville, de Louviers et de Sedan. Nous n'exportions guère autre chose. L'Europe élégante subissait nos modes. A ce moment, la révolution éclate; elle disperse, elle immole tous les consommateurs des arts élégants; elle ruine ceux qui les exerçaient. La soie fait place à la laine et le lin au coton. D'ici date pour les travaux de l'industrie une révolution profonde. Ces ouvriers, ces artistes, qui ne peuvent plus continuer leurs professions luxueuses, appliquent leurs talents à des fabrications communes; les classes moyennes et inférieures étant devenues seules consommatrices, l'industrie s'ingénie à les satisfaire. La guerre même et ses réquisitions, auxquelles il faut satisfaire avec une rapidité révolutionnaire, contribuent à d'autres progrès favorables en définitive aux petits consommateurs. C'est dans ces circonstances qu'a lieu la première ex-

position de l'industrie, François de Neufchâteau étant ministre. On se proposait d'ajouter par un spectacle inusité à l'éclat des fêtes qui célébraient l'anniversaire de la révolution. L'exposition eut lieu pendant les jours complémentaires de l'année, dans le Champ-de-Mars, sous des portiques élevés à cette occasion; elle dura trois jours. Le nombre des exposants fut de cent dix. Chaptal rapporteur. Douze récompenses du premier ordre et treize du second furent décernées. Ainsi que le dit très-bien le savant auteur que nous prenons ici pour guide, M. le baron Charles Dupin, cette exposition méritait d'être étudiée, et pour ce qu'elle présentait et pour ce qu'elle ne pouvait plus présenter. On n'y voyait pas de soieries; mais déjà la filature du coton s'y faisait remarquer. M. Denys de Luat (Seine-et-Oise) exposait des cotons filés à tous les degrés, depuis le plus commun jusqu'au n° 110, et il recevait une récompense de premier ordre. Au lieu de brocarts, de satins et de dentelles, voici le bonnet de coton fabriqué avec des fils préparés à l'Epine, près d'Arpajon; les velours de coton tissés à Annecy. Ces produits sont ceux qui fixent l'attention. Les lainages les plus fins sont confectionnés avec des toisons étrangères. Aucun des industriels qui les fabriquent n'est classé parmi ceux de premier ordre. — L'art de travailler les peaux se borne à la préparation des cuirs communs. La cristallerie n'est représentée que par les produits du Creusot, fondé en 1784, et ils ne sont jugés dignes d'aucune récompense. Une médaille de première classe est accordée à l'Anglais Hall, qui a fondé à Montereau la première fabrique de cette espèce de faïence connue sous le nom de *terre de pipe*. Lenoir reçoit une récompense semblable pour ses instruments de précision. La stéréotypie, qui a pour but de substituer des planches d'imprimerie solides et d'une seule pièce à l'assemblage de caractères mobiles qui constituent la *forme* d'imprimerie, est créée à cette époque par Herhan. Les frères Érard viennent de commencer la fabrication des pianos, qui déjà se substituent à l'aigre et discordant clavecin. Le quinquet a été inventé par Argan huit années auparavant. On ne doit pas s'attendre à trouver cette exposition plus riche en machines qu'en objets de luxe. La grande mécanique, encore à ses débuts en Angleterre, était presque inconnue chez nous. Quelques années avant la révolution, de 1778 à 1783 (la date précise est inconnue), Constantin Périer avait fait, il est vrai, cinq voyages en Angleterre pour y visiter les grands ateliers de construction. C'est à lui et à ses frères qu'on doit la première introduction en France des machines de Watt à simple et à double effet. Il rapporta d'Outre-Manche les pièces principales de la pompe à feu de Chaillot, auprès de laquelle il établit même, sous les auspices de la ville de Paris, des ateliers munis de tours parallèles, de foreries à engrenage et chariot, de tours à fileter les vis, d'alésoirs à engrenage et manéges, qui servirent à construire les pompes à feu du Gros-Caillou, les moulins de l'île des Cygnes et beaucoup d'autres machines employées dans l'exploitation des mines, notamment à Anzin. C'est là que furent établies pendant la terreur les machines à forer les canons, décrites dans l'ouvrage de Monge; les premiers cylindres en fonte employés à laminer la tôle dans les forges du Creusot; ceux de Romilly pour fabriquer les feuilles de cuivre de la marine, et ceux de Saint-Denis pour laminer les grandes tables de plomb. Mais croira-t-on que Constantin Périer se servait de la pompe à feu pour élever l'eau dans un bassin supérieur, d'où, en retombant sur des roues à augets, elle faisait marcher les tours, les machines à percer, les marteaux et les souffleries, enfin toutes les parties d'un grand atelier de construction?

Deuxième exposition (an IX, 1801). Quatre années se sont écoulées. Le consulat a succédé au directoire; le premier consul pousse activement à la renaissance des arts. « Quelle époque glorieuse, dit M. Ch. Dupin, que celle où l'homme supérieur qui plaçait le titre de membre de l'Institut avant son titre de général parcourait, avec ses illustres amis Berthollet le chimiste, Monge le géomètre et le ministre Chaptal, les ateliers et les grandes manufactures de Paris, de Rouen, de Lyon, de Milan, de Bruxelles, de Liége et d'Aix-la-Chapelle; excitait partout le besoin du progrès; avec son regard d'aigle, pénétrait jusque dans les mystères de la production industrielle; avec sa parole incisive et mémorable, éveillait les esprits, stimulait l'industrie et donnait à l'éloge le parfum de la gloire. Rencontrait-il sur sa route un homme rare, un Ternaux, créateur de nombreux et beaux établissements, il détachait sa croix d'honneur pour la poser de sa main sur le cœur de l'industriel, en présence de ses milliers d'ouvriers. Voilà comment le grand homme honorait et servait à la fois les sciences, les arts et le peuple. » La France est victorieuse sur tout le continent; mais l'Angleterre domine sur les mers par son commerce et son industrie; c'est par le travail qu'il faut lutter contre elle. Tel est le problème que le premier consul propose à son savant ministre, au rapporteur de l'an VI, à Chaptal. Celui-ci sent le

besoin d'une nouvelle enquête de nos forces productives, et une seconde exposition a lieu à la fin de l'an IX (1801), dans l'enceinte du Louvre, où aura lieu également la suivante. Parmi les membres du jury figurent les Berthollet, les Berthoud, les Guyton de Morveu, les Montgolfier, les Prony; le rapporteur est Costaz, qui quatre fois obtiendra le même honneur. Le nombre des exposants fut du double de celui de l'an VI; il s'éleva à 223. 12 médailles d'or, 20 médailles d'argent et 13 de bronze furent décernées. L'attente du gouvernement même fut dépassée. Decrétot reparaît avec ses lainages, aussi beaux que ceux qu'il fabriquait à Louviers avant la révolution. Les frères Ternaux, qui déjà occupent cinq mille ouvriers, replacent au premier rang les produits de Sedan, de Reims et de Verviers. Les regards s'arrêtent sur d'admirables tissus faits avec la laine de troupeaux espagnols naturalisés en France, et sur des tissus très remarquables faits avec la laine française, améliorée par l'alliance des mérinos. Déjà nos matières premières égalent celles de l'Espagne. Le jury signale à la reconnaissance publique les travaux de Gilbert, de Tessier et de Huzard à la constance desquels est due l'amélioration désormais assurée de nos laines. Le filage des cotons atteint le nº 250. Le tissage de ces fils a lui-même éprouvé depuis l'an VI des perfectionnements considérables; aussi l'exposition présente-t-elle de beaux produits dans presque tous les genres de tissus de cotons, basins, velours, nankins, bas et bonnets. M. Bontemps, de Paris, expose des imitations de madras, tissus de soie et de coton. Pouchet, de Rouen, obtient une médaille d'or pour l'introduction et le perfectionnement des mécanismes nécessaires au cardage, au filage et au tissage du coton. La fabrication mécanique des cardes, introduite par Larochefoucault-Liancourt, est récompensée. Le métier Jacquart parut à cette exposition : c'était une chose trop neuve pour être appréciée, et le rapport du jury la mentionne en ces termes modestes : « Médaille de bronze à M. Jacquart, de Lyon, inventeur d'un mécanisme qui supprime, dans la fabrication des étoffes brochées, l'ouvrier appelé *tireur de lacs.* » — Les maroquins soutiennent la comparaison avec les plus belles préparations du Levant et des États barbaresques. L'infortuné Lebon reçoit la médaille d'or pour son *thermolampe*, au moyen duquel la combustion du gaz hydrogène carboné produit à la fois lumière et chaleur.

Troisième exposition. L'an X (1802) voit la troisième exposition, qu'une année seulement sépare de celle qui l'a précédée. La paix règne; l'Europe assistera, dans la personne de ses plus célèbres représentants, à cette solennité, d'un genre tout nouveau pour elle. Les Fox, les Erskine, les Hawkesbury y furent remarqués. L'exposition dura cinq jours. Cette fois encore le nombre des exposants est doublé : il est de 540. Les fabriques de tissus destinés pour le Levant ont repris leur activité. On admire l'imitation des châles de cachemire avec la laine d'Espagne par Ternaux, Jobert Lucas, et Madame de Récicourt. On remarque les draps communs de Castres, dont les prix descendent depuis 18 fr. jusqu'à 1 fr. le mètre. Des fils et des tissus, fabriqués avec des moyens mécaniques, apparaissent à cette exposition. Ce progrès est dû à Chaptal, qui avait fait venir d'Angleterre le mécanicien Douglas, qu'il établit à Paris. En deux années celui-ci fournit à seize départements plus de 340 machines propres au filage et au tissage de la laine. Il construisit aussi des métiers pour tisser à la navette volante. Toutes ces machines furent exposées au Conservatoire des arts et métiers, pour être expliquées et manœuvrées publiquement par des artisans habiles. — Les fabriques de Lyon apportent leurs chefs-d'œuvre, broderies de soie et d'or sur mousseline, soie teinte en écarlate nuancée (ce qu'on n'avait pu obtenir jusque-là), taffetas et satins sans envers et d'une grande largeur, soierie brochée, rivalisant avec la broderie faite à l'aiguille. Janvier a la médaille d'or pour ses pendules astronomiques et géographiques. Un immense ouvrage en terre cuite, façonnée à la manière de la plastique grecque et romaine, attire les regards : c'est la *Lanterne de Diogène*, montée plus tard dans le parc de Saint-Cloud. Le premier métier à tricoter circulaire et le bélier hydraulique de Montgolfier illustrèrent cette exposition. Fox y admira beaucoup des *eustaches* à deux sous.

La quatrième exposition (1806) suit, à quatre années de distance, celle dont nous venons de parler; elle a lieu durant l'empire, sur l'esplanade des Invalides et à l'hôtel des Ponts-et-Chaussées. Le nombre des exposants s'est énormément accru : il est de 1,422. La production des fils et des tissus a pris un développement considérable. Le rapport constate que la France emploie pour 150 millions de coton. C'est surtout depuis la déclaration de guerre (1803) que les filatures de coton se sont multipliées. Elles se tiennent, il est vrai, mais elles réunissent dans les numéros inférieurs (au-dessous du nº 60), qui permettent le tissage des calicots. Les numéros supérieurs sont fournis

par l'étranger. Les tissus de coton avaient obtenu 31 récompenses en 1802; ils en ont 101 en 1806. La conquête la plus remarquable est la fabrication des mousselines, dans laquelle se concentrent les plus grandes difficultés du tissage des cotons. Aucune mousseline n'avait été distinguée à la première exposition; cette fois elles méritent des médailles d'or à Saint-Quentin et à Tarare. Le Haut-Rhin expose pour la première fois; mais ses toiles peintes n'obtiennent qu'une médaille d'argent, décernée à MM. Dolfus-Mieg pour la beauté des couleurs et le choix des dessins. En échange, le fondateur de la fabrique de toiles peintes de Jouy, Oberkampf, reçoit la médaille d'or. — Albert et Calla ont la même récompense pour leurs mull-jenny, leurs continues, leurs carderies, leurs boudineries; cependant l'introduction des machines dans les fabriques de lainage est encore à sa naissance. On ne sait filer avec des machines que la laine cardée. Elbeuf est récompensé pour ses draps de qualité moyenne. Amiens, Reims et Sedan le sont pour leurs casimirs. — Les procédés de M. Gensoul, pour le chauffage à la vapeur de l'eau contenue dans les bassins où sont mis les cocons pour être filés, apparaissent pour la première fois et obtiennent la médaille d'or. Cette méthode n'a pas seulement l'avantage de l'économie; elle contribue à conserver l'éclat et la beauté de la soie. Les rubans unis damassés, de satin et de velours, font dire au jury « qu'ils paraissent faits pour effacer ceux que l'Angleterre était en possession de fournir. » Les blondes, les dentelles, les linons et les batistes ont repris tout leur éclat. M. Buron a la médaille pour la fabrication mécanique des filets. Carcel a une médaille de bronze pour sa lampe, dans laquelle l'huile est élevée au moyen d'un mouvement d'horlogerie. Les frères de Girard arrivent au même résultat au moyen de leur lampe hydrostatique, application ingénieuse de la fontaine hydrostatique. La cristallerie du Creuzot obtient cette fois la médaille d'or pour ses cristaux embellis par la taille du diamant. La manufacture de Paris expose des glaces faites avec de la soude extraite du sel marin par l'industrie française.

Cette exposition est la seule qui ait eu lieu sous l'empire. Le long intervalle (treize années) qui s'écoule entre l'exposition de 1806 et la suivante voit la gloire et les revers de l'empire, deux invasions, le retour de l'ancienne race royale. Les invasions détruisent ou consomment sur notre sol pour 1,500 millions de matières premières ou de produits, de maisons, d'ateliers, d'instruments, d'animaux indispensables à l'agriculture, aux fabriques, au commerce. Cependant, lors de la prochaine exposition, en 1819, cet immense désastre sera en grande partie réparé. La plaie sera cicatrisée; la France sera en voie de progrès nouveaux. Nos relations rétablies avec l'Europe et la paix générale concoururent puissamment à ce résultat Nous primes connaissance des innovations et améliorations réalisées par d'autres peuples; nous nous les appropriâmes. Nos visites à l'Angleterre surtout furent fructueuses. Nous lui dûmes une grande partie de nos progrès dans la métallurgie, dans la construction des machines, enfin dans la filature et le tissage du coton. C'est vers 1817 que fut tentée l'introduction du système expéditif de la fabrication anglaise du fer.

La cinquième exposition (1819) survint à un moment où la France et l'Angleterre se trouvaient en présence sur tous les marchés du monde. Elle eut lieu dans le palais du Louvre et dura trente-six jours. Bien que depuis la précédente exposition la France soit bien amoindrie géographiquement, cependant le nombre des exposants est d'un septième environ plus grand qu'à cette époque; il est de 1,662. Le roi Louis XVIII sait honorer dignement les principaux d'entre eux: il crée 17 chevaliers de la légion d'honneur; il fait Ternaux et Oberkampf barons. Cette exposition révèle en effet des perfectionnements remarquables: l'introduction des machines dans les fabriques de lainage est un fait accompli; les travaux à la main sont abandonnés; plusieurs grandes fabriques se sont formées depuis le commencement de la restauration pour le filage de la laine, devenu indépendant du tissage; la laine peignée se file à la mécanique; l'introduction de la tondeuse à ciseaux tournés en spirale autour d'un cylindre mu sur son axe par une manivelle et transporté sur un chariot, parallèlement à cet axe, est de cette époque; la draperie moyenne est considérablement améliorée par le progrès du croisement des mérinos avec nos brebis indigènes; on voit pour la première fois les étoffes croisées, purement en laine, connues sous le nom de *cuir de laine*: c'est Castres qui les produit. M. Ternaux a fait venir par Kazan une quantité considérable de duvet de cachemire, il est le premier à le mettre en œuvre; le filage en présentait des difficultés particulières, elles sont vaincues dès 1819. M. Eymieux file la bourre de soie à la mécanique. Une médaille d'or et la croix d'honneur sont décernées à Jacquart, dont le métier, d'abord unanimement repoussé par les fabricants, l'emporte enfin à l'époque où nous sommes par-

venus. Lyon a mélangé le coton et d'autres substances filamenteuses avec la soie, et ces nouveaux tissus emploient plus de la moitié des ouvriers lyonnais; on est obligé d'établir une partie des ateliers dans la banlieue, puis dans la campagne à plus de cinq lieues de distance. M. Ajac expose les premiers châles économiques en bourre de soie. Nîmes expose une étoffe nouvelle, le *tricot peluche*, faite avec le tricot à bas. Après la victoire d'Iéna, le gouvernement français avait fait venir de Silésie un métier particulier qui donne au linge de table damassé plus de correction et de solidité; ce métier fut déposé au Conservatoire des arts et métiers; plusieurs élèves s'y formèrent pour en propager l'usage dans nos départements et l'appliquer à la toile et au coton. Des produits de ce genre figuraient à l'exposition de 1819; le jury déclare que désormais on peut abandonner à leurs propres forces les filatures de bas numéros, et qu'il faut réserver les encouragements pour la production des fils superfins. Le fil à coudre retors en coton, connu sous le nom de fil d'Écosse, est fabriqué pour la première fois en France. Saint-Quentin a développé sur une très-grande échelle le tissage des mousselines les plus somptueuses; depuis quinze années la population de cette ville s'est accrue d'un quart. Grâce aux progrès du feutrage, la chapellerie expose des produits de belle apparence, à moitié des prix ordinaires. La teinture des fils et des tissus a réalisé de grands progrès; celles du coton surtout présentent d'admirables résultats. Les impressions sur tissus offrent des innovations remarquables; l'impression gaufrée sur étoffes de laine joue la broderie ou simplifie les procédés mécaniques; les planches qu'on appliquait successivement, avec lenteur, sont remplacées par la pression continue d'un cylindre-roue tournant sur son axe. Les agents chimiques appelés *rongeurs* sont appliqués. Cinq fabricants de Mulhouse obtiennent la médaille d'or pour leurs impressions sur étoffes de coton. L'anecdote suivante montre à quel degré de perfection cette industrie était parvenue. Après la paix de 1814, Daniel Kœchlin visitait l'Angleterre; se voyant refuser l'entrée d'une des plus belles fabriques de toiles peintes, il fait passer un petit échantillon de ses impressions au mystérieux propriétaire; celui-ci, ravi d'admiration, ouvre aussitôt ses portes au visiteur, en s'étonnant que l'auteur d'un tel chef-d'œuvre espère apprendre quelque chose en Angleterre. Les Haussmann appliquent la gravure lithographique à l'impression sur les étoffes de coton, de laine et de soie. La lithographie elle-même, inventée en Bavière par Aloys Senefelder, et importée en France vers 1815 par M. le comte de Lasteyrie, fait son entrée à l'exposition. Fortin reçoit la médaille d'or pour ses instruments de précision; un plus grand artiste encore dans la même spécialité, Gambey, expose pour la première fois ses merveilleux produits. On admire des candélabres en grès fin qui reçoivent le poli des jaspes et des porphyres dont ils ont la dureté, l'acier même ne les ronge pas; ils font feu sous le briquet. — A partir de 1819 et pendant toute la durée de la restauration, les expositions eurent lieu tous les quatre ans. Il nous en reste donc deux à mentionner pour le règne de la branche aînée.

La sixième exposition a lieu en 1823, au Louvre. Comme la précédente, elle dura deux mois; elle réunit 1,648 exposants, nombre un peu inférieur à celui de 1819. La plus florissante des industries paraît être celle qui se consacre aux ornements d'église, qui étalent à l'envi le brocard d'or et d'argent, la moire violette, etc... Le progrès s'observe en des fabrications d'une utilité plus commune: la laine peignée et filée à la mécanique atteint un nouveau degré de finesse et de régularité; pour la première fois on voit des fils de ce genre au n° 60 pour la chaîne et 100 pour la trame; on voit paraître des draps nouveaux tissés avec la laine ordinaire et les bouts de laine appelés *corons*, jusque-là sans usage; on commence à fabriquer avec succès les flanelles dont la chaîne et la trame sont cardées comme celles d'Angleterre; le duvet de cachemire atteint tous les degrés de finesse, depuis le n° 80 jusqu'au n° 210; la culture de la soie a pris un grand développement; le filage de la bourre de soie s'étend et se perfectionne; un genre de produits nouveaux apparaît, c'est le tulle de coton; on évalue à 20 millions le produit des mousselines de Tarare; le coutil russe est imité; les dentelles et les blondes occupent 70,000 individus dans le seul département du Calvados; M. Bernadière fait des fleurs artificielles au moyen de feuilles légères obtenues par la subdivision des fanons de baleine; on commence à fabriquer des châles mérinos imprimés; Rouen imprime les foulards tissés à l'imitation de l'Inde; Mulhouse se fait remarquer par son absence; ses industriels protestent en s'abstenant contre les terribles exécutions accomplies en Alsace. La fabrication du cuir aromatique de Russie s'introduit en France; l'exposition révèle qu'à Poitiers on apprête annuellement 20 à 25,000 peaux d'oie préparées pour fourrures. M. Vallier a introduit la fabrication des

bretelles, ceintures et des jarretières élastiques. Les mécaniques propres à la fabrication des tissus ont réalisé des progrès remarquables. Le nombre des fabricants de tapis, destinés à la moyenne propriété, s'est beaucoup accru ; les prix ont baissé ; des tapis haute laine, fabriqués à l'imitation des tapis anglais, obtiennent une médaille de bronze ; même récompense à des tapis à bas prix fabriqués avec des déchets de châles ; à des tapis et couvertures en poil de bœuf ; à des tapis et tapisseries en feutre. M. Chanot de Mirecourt obtient la médaille d'argent pour sa fabrication d'instruments de musique, qui dès le premier jour égalent en qualité de sons ceux qui ne deviennent excellents qu'après avoir été longtemps joués par de bons maîtres. Cauchois se signale par son exposition d'instruments d'optique.

Septième exposition (1827). Nous sommes sous le règne de Charles X. La septième exposition va s'ouvrir. A la veille de cette solennité, M. Ch. Dupin, invoquant le souvenir de nos revers pour rendre plus sensibles nos progrès, s'écriait : « Les pertes sont indemnisées; les maisons, les granges sont rebâties, notre bétail est aussi nombreux qu'avant la guerre, et l'on calcule que déjà nous avons cinq millions de bêtes à laine et quatre cent mille chevaux de plus qu'à l'instant où l'ennemi s'établissait comme à demeure sur notre territoire. L'industrie comptait d'énormes pertes dans nos départements du nord et de l'ouest, des manufactures avaient été détruites de fond en comble ; elles sont relevées. La Belgique et les départements de la rive gauche du Rhin, retirés de la France, l'avaient tout à coup privée d'une foule d'usines et de mines de houille, de fer, de zinc, de cuivre, etc. Nos fabricants ont établi sur notre sol des usines qui rivalisent avec celles que nous possédions. Nous sommes allés demander à tous les peuples tous les mystères de leur industrie et nous avons ressuscité, agrandi la nôtre. En 1812, nous mettions en œuvre 35 millions de kilogrammes de laines françaises : en 1827, nous employons 42 millions de laines nationales et 8 millions de laines étrangères. En 1812, nous filions seulement 10,362,000 kilog. de coton : dès 1825, nous en filions 38 millions à des degrés supérieurs de finesse. Nous n'avions que des machines imparfaites pour filer la laine et le coton dans les numéros fins ; pour peigner, carder, tondre, lustrer, gaufrer nos tissus, il en fallait d'excellentes; nous avons importé les unes, inventé les autres ; nos ateliers en sont garnis ; c'est un matériel nouveau. Avant nos désastres, Lyon ne comptait guère plus de 100.000 âmes. Elle a plus de 150.000 habitants. Paris fabrique pour 14 millions de châles, pour plus de six millions de meubles et objets d'orfévrerie ; il exporte pour 47 millions de produits. Nous avons fait des progrès tout aussi remarquables dans l'art de colorer nos fils et nos tissus. Lyon, pour la teinture de la soie, remplace l'indigo par le bleu de Prusse. Rouen a trouvé l'art de rendre plus égales les belles couleurs rouges sur coton. Les toiles peintes de Mulhouse obtiennent la préférence sur tous les marchés de l'Allemagne. Il y a dix ans, on eût regardé comme chimérique l'espoir d'imprimer sur toile pour imiter les couleurs et les ornements des magnifiques châles de cachemire ; Mulhouse a réalisé cet espoir. Les Français ont les premiers conçu le mécanisme propre à fabriquer du papier d'une longueur indéfinie. L'art de peindre sur papier a fait des progrès égaux à ceux de la coloration des étoffes. L'Angleterre avait sur nous un immense avantage par la double richesse de ses mines de houille et de fer, et par l'excellence de ses moyens de fabrication : nous les lui avons empruntés. Des cylindres pour étirer le fer, des hauts-fourneaux pour l'épurer, se sont établis dans les départements de la Nièvre, de l'Yonne, de la Moselle et de la Loire. La fabrication des aciers est sortie de sa longue infériorité ; nous épurons, nous laminons, nous tréfilons avec une perfection nouvelle le fer, le cuivre, le zinc et le laiton ; nous rendons malléable jusqu'au platine ; nous laminons la tôle, nous fabriquons le ferblanc, nous laminons même l'acier fondu. En 1814 la France fabriquait 100 millions de kilog. de fonte de fer : dès 1825 elle en a fabriqué 160 millions. En 1814, elle extrayait de ses mines un milliard de kilog. de houille. Dès 1825 elle en a tiré moitié plus. Nous cessons par degrés d'être tributaires de l'étranger pour les limes, les rapes, les alènes, les faulx, les faucilles et les scies. Nous damassons les armes blanches. Nous commençons à rivaliser avec la Suisse pour la fabrication de l'horlogerie commune : nous n'avons pas de supérieurs dans l'horlogerie de précision. » — La septième exposition a, comme la précédente, le Louvre pour théâtre. Elle réunit 1795 exposants et dure deux mois. Plus encore que celle de 1823 elle se signale par le grand nombre d'articles relatifs au culte, mais elle est surtout remarquable par la riche production des laines superfines, mérinos et longues laines fournies par des moutons naturalisés en France. 21 départements concourent à l'exposition des draperies. Les fabriques les plus avancées emploient la vapeur pour

l'épuration des draps et leur décatissage. On multiplie la fabrication des draps légers connus sous les noms de *zephirs* et d'*amazones*; on voit paraître des étoffes nouvelles et d'un brillant effet; les *popelines*, dont la chaîne est en soie et la trame en laine longue et lustrée, les *circassiennes*, étoffes printanières dont la trame est de laine cardée et la chaîne de coton. La chaîne en laine peignée est encore presque partout filée à la main. La fabrication des châles est évaluée à 30 millions de francs par an. Une superbe magnanerie, fondée dans le département du Rhône, expose ses produits; les vers à soie y sont alimentés par la récolte de 12,000 mûriers en arbres et 5,000 en haies ou taillis. Lyon présente les plus admirables tissus de soie qu'elle ait encore produits : ce sont deux portraits de Louis XVI et de Marie-Antoinette, avec le testament de ce prince et la lettre de la Reine à Madame Élisabeth. La fabrication des vêtements sacerdotaux et des ornements d'église jouit d'une faveur toujours croissante. Le prix du tulle 3/4, baisse en 4 ans de 65 p. 0/0 ; celui du tulle 6/4 a diminué de 55 p. 0/0. Les mousselines suisses sont complétement imitées. Les guingams, à peine connus auparavant, remplacent en grande partie l'indienne. On fabrique des chapeaux de paille superfins imités d'Italie. Les tapis à points noués, fabrication alors nouvelle, et les moquettes, obtiennent une médaille d'argent. Des stores transparents représentent des vitraux gothiques et des paysages. Appert reçoit une médaille d'or pour ses procédés de conservation des viandes et des légumes frais, consistant à les faire bouillir au point juste de leur cuisson et à les tasser, bien privés d'air, dans un vaisseau de fer-blanc qu'on scelle hermétiquement. Depuis deux années l'introduction des procédés anglais de la métallurgie du fer est un fait consommé. Les principaux maîtres de forge se sont empressés à l'envi de changer radicalement leur ancien outillage mécanique. — En prenant congé de la restauration, nous aimons à reproduire les lignes suivantes, écrites en 1827 par M. le baron Ch. Dupin : « Aujourd'hui, le roi de France entre chez un petit fabricant ; il y voit un métier à faire des cardes ou pour mieux dire, un métier a faire vivre une famille; il en tourne la manivelle et fait lui-même une carde. Honneur à S. M. le Roi de France, qui a voulu se montrer une fois dans sa vie petit fabricant ! Qui maintenant osera dire que le bourgeois déroge, que le noble déroge ou que le hobereau déroge en faisant tourner la manivelle.... Sire, votre royale main ne s'est pas moins illustrée en tournant la manivelle, que celle du puissant empereur de la Chine en poussant la charrue. J'ose exprimer à Votre Majesté la reconnaissance de tous les petits fabricants, et celle de tous les sages. »

Trois expositions marquèrent le règne de Louis-Philippe. Celles-ci sont contemporaines des chemins de fer, des bateaux à vapeur, des locomotives, des ponts fixes en fer et en tôle. Elles vont constater par conséquent le progrès de l'outillage mécanique des grands ateliers de construction. Ce progrès avait commencé à s'opérer de 1820 à 1830. C'est sous ce règne aussi que nous verrons apparaître les machines employées à la filature et au tissage du lin et du chanvre, devenues l'occasion d'efforts analogues à ceux dont le coton fut l'objet sous l'empire et la laine sous la restauration.

La huitième exposition (1834), la première du règne de Louis-Philippe ne s'ouvrit que sept ans après celles dont nous venons de parler; désormais elles seront quinquennales. Celle de 1834 eut lieu dans quatre pavillons provisoires élevés sur les côtés de la place de la Concorde, et couvrant ensemble une surface de 14,288 mètres carrés. Elle compta 2,447 exposants, et fut inaugurée par le roi et la famille royale, dont la visite dura 5 heures. « Les exposants, dit un témoin, éprouvaient une surprise vive et flatteuse d'entendre le roi, les princes et les princesses parler tour à tour, comme une langue familière, l'idiome des arts utiles et celui des beaux-arts ; plus tard, à maintes reprises, d'autres visites accomplies sans faste, en secret, par les divers membres de la famille royale, ont permis aux princes d'appliquer leur connaissances à l'examen des armes, des machines appropriées à la grande industrie, et des instruments scientifiques ; aux princesses de laisser entrevoir, malgré leur modestie, la supériorité de leur goût pour les beaux-arts où leur talent existe, la musique, le dessin, la peinture, et surtout la sculpture. » — La demi-porcelaine apparait à cette exposition. MM Japy exposent des mouvements de montres qu'ils peuvent livrer au prix de 1 fr. 25 c. par suite de la substitution des moyens mécaniques au travail manuel. Les chronomètres marins des fils de Louis Berthoud obtiennent la médaille d'or. M. le docteur Auzoux reçoit une récompense de premier ordre pour son anatomie *clastique*, imitation parfaite de l'organisation de l'homme et des animaux. M. Vuillaume, luthier parisien, imite à s'y méprendre les très-bons violons d'Italie. On remarque la perfection des cristaux à vives arètes obtenus

par un moulage à forte pression infiniment moins long et bien moins coûteux que la taille. On a trouvé le moyen d'incruster des représentations d'ornements et des sculptures à l'intérieur des cristaux.

La neuvième exposition (1839) eut lieu comme les deux suivantes aux Champs-Élysées, dans des bâtiments provisoires non dépourvus d'élégance, couvrant une surface de 16,500 mètres. Le nombre des exposants fut de 3,381, en grand progrès par conséquent sur celui de 1834. On vit pour la première fois apparaître des commissaires de tous les pays, chargés de rendre compte à leurs gouvernements des merveilles de l'industrie française. C'est en qualité de commissaire du gouvernemeut belge que M. Jobard écrivit son beau rapport sur cette exposition. A ce moment, de grands progrès ont été accomplis en mécanique; cependant il nous reste un grand chemin à faire pour atteindre les Anglais et même les Belges. Les machines à vapeur sont nombreuses ; un progrès notable se remarque dans leur construction. Plusieurs ateliers exposent des locomotives. Un d'eux, le Creusot, compte 3,000 ouvriers. La France possède 3,500,000 broches à filer le coton : 24 broches produisant un kilogramme de fil, nous produisons 42 millions de kilogrammes par an. Elle emploie 106 millions de francs de coton en laine, sur lesquels elle obtient 50 millions de bénéfices bruts dont la moitié est employée au salaire de 70,000 ouvriers fileurs. M. Dolfus-Mieg en occupe 4,200 à Mulhouse et produit 50,000 pièces de calicot et de mousseline. M. Nicolas Schlumberger, à Guebwiller, fait rouler 50,000 broches. M. Charles Naegely, à Mulhouse, en possède 80,000. La fonte est produite par 502 hauts-fourneaux. La fabrication du gros fer s'opère dans 1,495 usines; mais les produits de toutes ces forges et fonderies ne s'élèvent encore, en 1837, qu'à 331,678 tonnes de fonte ; or, il ne faudrait que 62 hauts-fourneaux comme ceux de Couillet pour obtenir la même quantité. La valeur de ce produit est, en France, de plus de 60 millions de francs ; elle ne serait que de 53 millions en Belgique, de 35 en Angleterre. La forgerie française produit 219,233 tonnes de gros fer valant 92 millions 177 mille francs, et 3,200 tonnes d'acier de forge, d'une valeur de 2,308,000. L'exposition prouve que la France est désormais en possession de la fabrication des aciers. C'est un progrès tout récent. « Il nous souvient, dit M. Jobard à qui nous empruntons ces chiffres, de l'époque où cette précieuse matière était si rare qu'un ouvrier se serait mis à genoux devant un morceau d'acier anglais; c'était avec la plus grande parcimonie qu'on en soudait quelques atômes aux instruments tranchants. Aujourd'hui, l'acier est devenu si vulgaire qu'on n'hésite pas à le substituer au fer dès qu'il s'agit d'obtenir une résistance plus grande sous un moindre volume : la différence de prix n'est déjà plus un empêchement. Non pas que nous manquions de houillières, mais parce que nous ne savons pas consacrer des capitaux suffisants à leur exploitation. » L'Angleterre, en ce moment, consomme 155 millions de quintaux de charbon; nous n'en exploitons que 30 millions. Le public s'arrête avec stupéfaction devant les collections d'outils gigantesques de sondage artésien exposés par MM. Degousée et Mulot.

La dixième exposition (1844) réunit 3,960 exposants, dans un espace de 17,700 mètres. C'est à ce moment, observe M. Jobard, qu'on vit la mécanique française entrer dans la véritable route du progrès. La nécessité d'économiser le métal lui donnait, dans les précédentes expositions, un air grêle qu'elle a complétement perdu à cette époque, où l'on voit enfin des machines puissantes et bien assises, dignes de l'approbation des Anglais. Nos mécaniciens commencent, en effet, à se livrer avec suite à la fabrication des machines outils. Parmi eux se font remarquer MM. Calla et Decoster, à Paris. Nos ateliers de chemins de fer, de la marine, etc., sont déjà munis, sur une assez grande échelle, des plus fortes machines de chaque espèce. On voit s'établir avec une sorte de profusion des tours, des machines à planer, à forer, à poinçonner ou percer, dont les plates-formes et supports divers sont coulés en fonte de fer pour ainsi dire d'un seul jet et dans les plus grandes dimensions, pesant des centaines et des milliers de quintaux. Cette exposition révéla les noms d'un grand nombre d'ingénieurs livrés à cette fabrication; la suivante en révéla davantage. Cette même exposition de 1844 nous montre le triomphe des procédés mécaniques de la filature du lin et du chanvre, procédés inventés par Philippe de Girard, et dont la découverte fut longtemps attribuée aux Anglais, qui eurent avant nous l'esprit de les adopter et à qui nous dûmes les emprunter.. On eut grand'peine à leur faire passer la Manche. « Nous avons vu, dit M. Jobard, M. Scrive bâtir à Lille une vaste filature; avant d'avoir le premier modèle d'un métier, envoyer son fils relever pièce à pièce le dessin des machines dans les ateliers anglais, et échouer pendant deux ou trois ans dans ses tentatives d'introduction. » Les importateurs de la filature anglaise en France ne purent commencer à travailler qu'en 1836 et sur une

échelle excessivement restreinte, vu la difficulté de se procurer des contre maîtres et des ouvriers anglais. Cette industrie toute française avait pris en Angleterre et en Amérique un immense développement. La maison Marshall, de Leeds, par exemple, filait 18,000 livres de lin par jour. La seule ville de Lowel, aux États-Unis, possédait 32 filatures faisant rouler 400,000 broches et occupant 15,000 fileuses. Ces 32 filatures appartenaient à une seule compagnie.

La onzième et dernière de nos expositions nationales (1849) mérite de fixer l'attention, parce qu'appartenant à une année de révolution, elle prouve d'autant mieux, par le progrès qu'elle constate sur les expositions antérieures, le degré de vitalité qu'avait acquis l'industrie française. Le nombre des exposants dépassa d'un dixième celui de 1844 : il fut de 4,532. Des produits furent envoyés de tous nos grands centres industriels. Le département du Nord compta 119 exposants; celui de la Seine-Inférieure, 117; le Rhône, 100; la Loire, 38; le Haut-Rhin, 35, la Seine, 3,000. Le bâtiment, couvrant une surface de 27,040 mètres carrés, fut élevé dans le carré Marigny; il formait un vaste carré de 286 mètres de longueur sur 100. Un bâtiment était réservé aux bœufs, aux chevaux, aux moutons, un hangar aux instruments d'agriculture, une cour à l'horticulture. Ces constructions coûtèrent plus de 900,000 fr.; on y employa environ 450,000 pieds de charpente de 400,000 kilog. de zinc pour la toiture. La salle qui attirait d'abord les regards était celle des machines. Ils se portaient surtout sur les machines à vapeur, les locomotives, les machines-outils qui percent, alèsent, tournent, mortaisent, planent le fer et la fonte, machines exposées par les Decoster, les Derosne et Cail, les Calla, les Philippe, les Schneider, les Farcot. Les pièces les plus remarquables de ces machines-outils étaient ces tours à roues de locomotives et de wagons qui enlèvent des copeaux de fer de plusieurs millimètres d'épaisseur, des tours à planer pour des pièces de fer ou de fonte ayant jusqu'à 6 mètres de longueur, le marteau-pilon qui, mu par la vapeur et modéré à volonté par la main intelligente de l'ouvrier, peut retomber d'un mètre de hauteur, avec une masse de 3,500 kilogrammes, pour marteler un essieu, un arbre de fer de 20 centimètres de diamètre, ou s'abaisser assez doucement pour ouvrir une noisette sans endommager l'amande. A côté de ces machines destinées à fabriquer étaient rangés les produits de la fabrication : les arbres, les montants d'une machine de bateau à vapeur de 400 chevaux, des essieux coudés, des rails, des bandages de roues de locomotives, enfin les locomotives elles-mêmes. Dix ans auparavant on ne comptait qu'un petit nombre de locomotives françaises sur nos lignes de fer; en 1849, on n'y trouvait plus qu'un petit nombre de locomotives anglaises. Les deux spécimens de locomotives françaises qui figuraient à l'exposition de 1849 sortaient des ateliers de M. Gouin, aux Batignolles, et de MM. Derosne et Cail, à Paris. La même exposition constatait les immenses progrès de l'industrie du zinc, démontrés par le riche étalage des produits de la Vieille-Montagne. On y remarquait les œuvres les plus diverses, depuis la statue du fini le plus remarquable jusqu'à la simple balustrade de balcon, depuis la feuille mince destinée à la toiture jusqu'à l'élégante girouette aux mille dessins découpés à jour. Nous devons citer les métiers à faire des clous, des agrafes, des bas, des jupons de tricot. Parmi les machines agricoles, on remarquait les extirpateurs, les machines à battre, le trieur Vachon, un moulin à broyer le plâtre. Les produits de l'Algérie attirèrent les regards; nous nous rappelons un pied de 152 épis venus d'un seul grain. Une reproduction en miniature des bâtiments et des caves de MM. Jacquenon, négociants en vins à Châlons-sur-Marne, montrait un mode curieux d'éclairage de galeries souterraines, dont quelques-unes ont jusqu'à 120 mètres de long. L'éclairage a lieu par la lumière du jour; voici comment. Au-dessus des galeries sont pratiqués des puits dont la section varie avec la profondeur de ces galeries. Un faisceau de lumière, égal à la section du puits, est emprunté verticalement à la voûte du ciel, et tombe sur un réflecteur métallique incliné à 45 degrés. La réflexion de cette lumière suffit pour éclairer la cave comme si elle était ouverte au grand jour. L'horlogerie avait exposé des horloges électriques.

Expositions nationales à l'étranger Ici se termine l'histoire de nos expositions nationales, auxquelles les expositions universelles vont succéder; mais avant d'entrer dans cette seconde phase de notre récit, disons qu'à l'exception de l'Angleterre, tous les peuples imitèrent nos expositions nationales. Gand eut la sienne en 1820, suivie de celle de Tournay en 1824, de Harlem en 1825. Une exposition eut lieu à Batavia en 1820. Bruxelles débuta dans la carrière en 1830, Berlin en 1834, l'Autriche en 1835; la Russie, la Suède, le Danemark, la Bavière, le Piémont, l'Espagne, l'Italie, les États-Unis suivirent. Les expositions de ce dernier pays offrent le spectacle d'un bazar immense, dont les boutiques sont louées par les expo-

sants, qui viennent publiquement y exercer l'art, le métier ou l'invention qu'ils désirent faire connaître. Chacun peut commander, voir faire et emporter l'objet dont il a besoin. Les expositions sont à tel point entrées dans les mœurs que le Deccan a eu la sienne en 1851, au moment même où avait lieu celle qui, à Londres, réunissait des concurrents de toutes les parties de l'univers. Pour épuiser le sujet, nous devons ajouter que, même depuis l'inauguration des expositions universelles, la pratique des expositions nationales n'est pas tombée en désuétude : ainsi Rome a eu son exposition industrielle en 1856, exposition consacrée aux produits des États de l'Église ; elle était intéressante par ses tissus de laine et les soies brutes et travaillées; les étoffes les plus remarquables étaient de fort beaux lampas de Bologne, d'un dessin gracieux et d'une grande richesse de couleurs, et des brocarts d'or fabriqués à Rome et imitant les étoffes du XVIe siècle. Une exposition de l'industrie a eu lieu la même année à Vérone. L'année suivante, en 1857, la Société savoisienne d'instruction permanente a créé à Chambéry une exposition nationale des arts et de l'industrie. Enfin, si nous portons nos regards vers l'avenir, nous voyons qu'il y aura à Vienne en 1859 une grande exposition industrielle, qui ne comprendra que l'industrie de l'Autriche, du Zollverein et des États italiens qui ont une union douanière avec l'Autriche; l'architecte du futur palais est M. Louis Forster, qui fut commissaire près l'exposition universelle de Paris. En ce moment même, une grande exposition des produits de l'industrie se prépare au Canada, et un envoyé de cette colonie, M. Norris, vient de soumettre à la reine d'Angleterre les vœux de la colonie, demandant qu'un membre de la famille royale vienne en faire l'inauguration.

II. Expositions universelles. Il en est des expositions universelles comme des jardins anglais, qui, malgré leur nom, sont une invention française, mais une invention qui, ayant échoué en France, alla réussir en Angleterre, d'où revenant avec l'apostille de l'étranger elle s'est fait accepter par nous. L'idée de l'exposition universelle a été réalisée pour la première fois à Londres, en 1851; elle était née en France trois années auparavant. Il paraît que les inquiétudes des protectionnistes en empêchèrent le succès; c'est ce que nous apprennent les partisans les plus accrédités du libre échange. « N'oubliez jamais, dit M. Blanqui, que la pensée de l'exposition universelle est née en France, la contrée mère des expositions, et qu'elle y a été étouffée à sa naissance par une école d'hommes qui soutiennent qu'un grand pays comme le nôtre, où le peuple change de gouvernement tous les quinze ans, et se met en république quand il est de mauvaise humeur, n'a pas le droit d'acheter un canif en Angleterre, une carafe en Bohême et un rideau de fenêtre en Suisse. Notez cela et voyez combien nous sommes inconséquents. Nous renversons, aux dépens de notre fortune et de notre repos, nos vieilles institutions les meilleures, les plus éprouvées, et nous gardons fidèlement nos octrois, nos douanes, nos tarifs et nos prohibitions. Nous chassons nos vieux rois comme des laquais, sans pitié pour l'âge, sans respect pour les services, et nous n'entrons pas une fois dans cette bonne ville de Paris, où se passent les belles choses qui nous rendent si fiers, sans qu'on ouvre nos malles si nous en avons les clefs, et sans qu'on les enfonce, si nous ne les avons pas. » De son côté, M. Michel Chevalier, tout en regrettant que ce développement suprême d'une idée éclose en France nous ait été ravi, se console en réfléchissant que les circonstances qui donnent le plus de relief à l'exposition de Londres ne se fussent pas réalisées chez nous. Celle que l'illustre économiste se plaît à mettre en relief est que l'exposition anglaise s'est préparée et s'est organisée en dehors de la tutelle administrative. Les dispositions ont été prises, les plans dressés, les travaux exécutés sans que l'autorité puisse en revendiquer l'initiative, sans qu'elle eût jamais ambitionné de tenir l'entreprise sous son patronage. Voici, au récit du savant publiciste, comment les choses se sont passées :

Exposition universelle de Londres (1851). Dans le sein d'une société qui existe, non par l'investiture ou la permission de l'autorité, mais par le zèle spontané de ses membres, la société des arts, le prince Albert, qui en fait partie, émit, le 15 juin 1849, dans des termes qui lui font le plus grand honneur, l'idée d'une exposition universelle. La proposition fut goûtée par la société, qui se mit à préparer les voies, en adressant des recommandations personnelles aux principaux chefs d'industrie. Là-dessus pourtant pas de loi, ni d'ordonnance, ni d'ordre en conseil. Ce sont quelques personnes en très-petit nombre, le prince Albert et trois ou quatre autres hommes dignes d'être ses collaborateurs dans ce magnifique dessein, qui, à titre privé, se réunissent, discutent, proposent, et disposent provisoirement. L'entreprise est reconnue possible. Le comité de la société des arts en expose les bases d'une manière générale. Un appel est fait aux souscripteurs volontaires

afin de se procurer la somme à laquelle monteront les frais, y compris 500,000 fr. pour les médailles et les récompenses. On obtient bientôt, ainsi, 65,000,000 liv. st. (1,625,000 fr.); la somme est ronde, mais c'est manifestement insuffisant; alors des entrepreneurs courageux, MM. Munday, offrent de se charger du tout à leurs risques et périls : on leur témoigne une reconnaissance sincère, mais on les refuse. C'eût été se soumettre à un contrôle gênant, plus que gênant, malgré la grâce parfaite avec laquelle se présentaient MM. Munday et la déférence profonde qu'ils témoignaient envers les fondateurs. Alors un noyau d'hommes considérables apparait sur la scène. Ces excellents citoyens s'engagent pour de grandes sommes, en cas que les recettes qu'on attend de la vente des billets ne couvrent pas les dépenses. Un membre du Parlement, N. S. M. Peto, donne le signal; il signe pour 50,000 liv. st. (1,250,000 fr.). Après lui c'est entre autres M. Jones Loyd, récemment promu à la pairie sous le titre de Lord Overstone, financier instruit, auparavant banquier. Les notabilités financières de la cité se groupent autour d'eux; on rassemble ainsi une masse d'engagements individuels montant à cinq millions de francs; sur quoi la banque d'Angleterre se déclare prête à faire toutes les avances: il n'y a plus dès lors qu'à faire venir les architectes. On est en juin 1850, et l'ouverture de l'édifice pour lequel on n'a pas même de plan exact est annoncée à l'univers pour le 1er mai 1851. Le plan adopté fut celui de M. Joseph Paxton, qui proposa de construire le palais tout de verre et de fer devenu si célèbre sous le nom de *Palais de Cristal* et qui a valu à son auteur, naguère simple jardinier du duc de Devonshire, d'abord le titre de baronnet, puis bientôt son élection à la chambre des Communes. M. Blanqui notait, comme un fait digne de mémoire, que le jour de l'inauguration du palais de cristal, l'auteur de ce monument, M. Paxton, marchait en tête du cortége royal ; le prince Albert ayant voulu que cet honneur public fût rendu à l'architecte qui venait de créer une merveille pour loger tant de merveilles. Quelques mois auparavant, à l'occasion d'un banquet que la société des arts lui avait offert en l'honneur de l'entreprise, le prince Albert avait caractérisé la solennité qui se préparait en des termes pleins d'élévation. Nous reproduirons quelques passages de ce remarquable discours, sans lequel l'historique que nous traçons serait incomplet en un point essentiel : « Quiconque, a dit le prince Albert, a observé les traits distinctifs de notre époque, ne peut mettre en doute que nous ne soyons au milieu d'une transition merveilleuse, qui nous mène rapidement à la grande destination vers laquelle tous les événements de l'histoire ont acheminé nos pères et nous, l'unité de la race humaine ; non pas une unité où toutes les nuances soient confondues dans l'uniformité d'une teinte monotone, mais bien une unité qui soit l'harmonie de toutes les dissemblances, l'accord de tous les attributs en apparence opposés.....................
L'homme remplit de plus en plus la mission sacrée pour laquelle il a été mis sur la terre ; il lui est donné, par les facultés de son esprit, de découvrir les lois auxquelles Dieu a soumis la création, et, en s'appropriant ces lois, de ployer la nature à son usage, à lui, instrument de la sagesse divine. Après que, par la science, il est parvenu à connaître les lois qui président à l'équilibre, au mouvement et à la transformation de tout ce qui est ; par l'industrie, il applique ces lois aux substances que la terre nous rend, et qui ne deviennent utiles qu'en raison de ce que notre intelligence s'y infuse, et puis par l'art, il a les règles du beau et de l'harmonie, et il en imprime le cachet à ses productions. L'exposition de 1851 nous offrira la mesure exacte et l'indication vivante du point où l'humanité est arrivée dans l'accomplissement de cette grande tâche que lui a assignée ici-bas le Créateur, et elle marquera le point de départ des efforts qui resteront à faire au genre humain pour achever l'œuvre.» L'inauguration eut lieu au jour marqué, le 1er mai 1851. Le palais de l'exposition s'élevait à Hyde-Park, dans le plus admirable site, auprès de la rivière Serpentine dont les eaux arrosent la partie ouest de la ville; les dimensions de l'édifice dépassaient tout ce qu'on avait vu en ce genre. Il se composait d'une nef principale coupée en deux par une nef transversale, plus courte, appelée transept. La grande nef avait 564 mètres (1851 pieds) de long, 22 de large, 19 de haut. A droite et à gauche de cette nef s'étendaient, en guise de galeries, des bas côtés très-spacieux en deux hauteurs, donnant à l'édifice une largeur totale allant jusqu'à 139 mètres. Le transept n'avait que 1,481 pieds de long, mais sa hauteur était assez grande pour abriter deux des arbres séculaires de Hyde-Park qu'on avait eu le bon goût de respecter. La superficie couverte était de 8 hectares. Un palais deux fois long comme celui de Versailles eût pu s'y déployer, à peu près ; 75,000 visiteurs y circulèrent à la fois. Les pièces nécessaires à la composition de cette vaste structure avaient été ramenées à un très-petit nombre; on pourrait même dire, quelles se réduisaient à deux : une colonne et un certain panneau à trois compar-

timents. Une longueur de 24 pieds anglais avait été prise pour unité dans toutes les pièces de fonte ou de fer : voulait-on s'élever, on plaçait deux longueurs de 24 pieds pour en obtenir une de 48; voulait-on s'élever encore, on en ajoutait une troisième pour arriver à 72, en long, en large, dans tous les sens, toujours des multiples de 24. Il en est résulté un palais construit avec des pièces de fonte de la même longueur, reliées les unes aux autres, et presque toutes coulées sur le même modèle. Tout cela fut conçu, moulé, fondu, ajusté et recouvert d'un vitrage, dans l'espace de quelques mois. Comme effet cela ne ressemblait à rien de ce qu'on avait vu jusque là ; c'était élégant, simple, grandiose, commode, inondé de lumière. A l'intérieur une innovation frappait tout de suite les yeux des visiteurs : pour la première fois, une exposition montrait des machines en mouvement; un vaste générateur installé dans un pavillon extérieur distribuait la force motrice à des machines, à des métiers de toutes sortes; une distribution d'eau mettait les machines hydrauliques en mouvement. Un télégraphe électrique portait à chaque instant à un bureau central tout ce qu'on pouvait avoir à communiquer à la direction. Le nombre total des exposants fut de 14,175, dont 7,381 pour l'Angleterre, 1710 pour la France, 999 pour la Bavière, 872 pour la Prusse, 731 pour l'Autriche, 506 pour la Belgique, 499 pour les États-Unis d'Amérique, 286 pour l'Espagne, 263 pour la Suisse, 190 pour la Saxe, 157 pour le Portugal, 117 pour la Suède 113 pour les Pays-Bas, 109 pour le royaume de Wurtemberg, 99 pour la Toscane, 95 pour les États sardes, 36 pour la Grèce, 12 pour le Mexique. Le prix d'entrée était de 3 fr. 25 les jours réservés, 1 fr. 25 les jours ordinaires. On compta jusqu'à 35,000 visiteurs (en nombres ronds) dans le premier cas, et jusqu'à 75,000 dans le second. Non-seulement les énormes dépenses de l'entreprise furent couvertes, mais encore on réalisa un bénéfice de près de 5,000,000 de francs. Les récompenses décernées consistaient en médailles de première classe, ou médailles du conseil (*council medal*), en médailles de deuxième classe ou médailles de prix (*prize medal*) et en mentions honorables. On a dit justement de la première de ces distinctions: « Les *médailles du conseil* ne sont réellement que des politesses de nation à nation, ou des récompenses hors ligne pour des produits d'arts ou sans rivaux. Ainsi la chambre de commerce de Lyon, le pacha d'Egypte, la Compagnie des Indes, le ministère français de la guerre pour l'Algérie, le bey de Tunis, le gouvernement turc, le gouvernement espagnol, Sèvres, les Gobelins, le prince Albert lui-même, ont obtenu des médailles de première classe qui ne sauraient porter ombrage à personne : à quelques exceptions, les véritables médailles sont celles de second ordre, *prize medals*, les médailles récompenses comme les ont justement appelées les Anglais. 172 médailles de première classe et près de 3,000 de la seconde ont été décernées ; la France a obtenu 56 des premières, 638 des secondes et 565 mentions honorables, soit 1,059 nominations; l'Angleterre a compté 2,265 récompenses et le reste du monde exposant 1871. Ajoutons que le gouvernement français a fait, à cette occasion, parmi nos nationaux 6 officiers et 47 chevaliers de la Légion d'honneur.

Exposition universelle de Paris (1855). Quatre années après l'exposition universelle de Londres s'ouvrait l'exposition universelle de Paris. Celle-ci fut due à l'initiative gouvernementale; le décret qui l'institue est du 8 avril 1853. Dès le 25 mars le ministre des affaires étrangères l'avait notifié à tous les gouvernements, et le 31 du même mois les ministres de la guerre et de la marine le faisaient connaître à l'Afrique française et aux Colonies. Le 8 avril une circulaire du ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics invitait les préfets à provoquer le concours efficace des chambres de commerce, et dans les derniers jours de mai le *Moniteur* publiait déjà les réponses et les adhésions des départements et des gouvernements étrangers. Le 22 juin un nouveau décret rattachait l'exposition universelle des beaux-arts à celle des produits d'agriculture et de l'industrie. Enfin le décret du 24 décembre instituait une commission composée des notabilités de la science, de l'agriculture, du commerce, de l'industrie et des arts, chargée, sous la présidence de S. A. I. le prince Napoléon, de régler et diriger l'ensemble et les détails de l'exposition. Le 29 décembre le prince réunit pour la première fois les membres de la commission, et à partir de ce moment il ne cessa de s'occuper avec la plus constante activité des travaux de la commission. L'inauguration de l'exposition universelle, fixée d'abord au 1er mai 1855, eut lieu le 15 de ce mois. Un discours prononcé à cette occasion par le prince Napoléon caractérisait ainsi ce grand concours : « Nous avons voulu que l'exposition universelle ne fût pas uniquement un concours de curiosité, mais un grand enseignement pour l'agriculture, l'industrie et le commerce, ainsi que pour les arts du monde entier. Ce doit être une vaste enquête pratique, un moyen de mettre les forces industrielles en contact, les matières

premières à portée du producteur, les produits à côté des consommateurs; c'est un nouveau pas vers le perfectionnement, cette loi qui vient du Créateur, ce premier besoin de l'humanité, et cette indispensable condition de l'organisation sociale. » L'Empereur, répondant au Prince, a dit : « J'ouvre avec bonheur ce temple de la paix, qui convie tous les peuples à la concorde. » Ceci se passait au moment de la guerre d'Orient. L'exposition universelle de Paris ne fut pas seulement industrielle: les beaux-arts y furent admis. Elle eut lieu dans les Champs-Élysées. Le vaste palais de l'industrie, une galerie dite annexe, construite sur le quai de Billy, une galerie transversale, dite du Panorama, reliant l'annexe au palais principal, un jardin, furent consacrés à l'industrie et à l'agriculture. Les machines en mouvement fonctionnaient dans l'annexe, longue de 1,200 mètres, haute de 27 ; les beaux-arts occupaient un bâtiment séparé dans l'avenue. Le palais couvrait 50,737 mètres; la galerie du quai de Billy 41,540, le Panorama 9,026, le jardin 22,087, total 123,340 mètres, environ 28,000 mètres de plus que le Palais-de-Cristal. Le palais a coûté 13 millions, l'annexe 4, le Panorama 1; le nombre des exposants a été de 20,709, 6,000 environ de plus qu'à Londres. Les différents États figuraient dans ce total pour les chiffres suivants: France 10,691; Angleterre 2,445; Prusse 1,313; Autriche 1,296; Belgique 686; Espagne 568; Portugal 443; Suède 538; Pays-Bas 421; Suisse 408; Wurtemberg 287; États-Sardes 218; Toscane 197; Bavière 172; Grèce 131; États-Unis 130; Mexique 107; Saxe 96. Le prix d'entrée fut fixé à 1 franc en semaine, 20 centimes le dimanche; il y eut des jours gratuits. On vit les visiteurs dépasser 100,000. Le nombre des distinctions pour l'industrie seulement dépassa 9,000, savoir: 161 décorations; 112 grandes médailles d'honneur; 352 médailles d'honneur ; 2,282 médailles de première classe; 2,843 médailles de deuxième classe ; 3,977 mentions honorables ; à quoi il faut ajouter les *récompenses exceptionnelles* consistant en indemnités pécuniaires et en rentes viagères accordées à 6 exposants. Ouverte le 15 mai 1855, l'exposition fut close le 15 novembre de la même année. Parmi les discours officiels, nous extrairons du discours du prince Napoléon les passages suivants, comme exprimant à la fois et la pensée mère des expositions et les fruits qu'on en doit attendre: *Unité des peuples* : « Les âpres rivalités, les haines internationales naissent de l'isolement; il suffit souvent de rapprocher les peuples pour éteindre ces haines. Sous ce rapport l'Exposition universelle a produit un immense résultat; de tous les coins du globe, les visiteurs ont afflué à Paris. Le spectacle des progrès réels accomplis dans la voie du bien-être moral et matériel a développé parmi tous, étrangers et Français, des sentiments de considération réciproque. C'est ainsi qu'on propage la fraternité des peuples. — L'indépendance la plus complète a été laissée aux jurés... Parmi ces représentants de tant de peuples, il ne s'est cependant pas manifesté plus de dissidences internationales qu'il n'y en avait jadis entre nos provinces de France: de l'émulation partout et toujours, de la rivalité nulle part. Aussi voyons-nous l'esprit qui animait cette honorable assemblée se traduire en faits d'une grande portée, et qui donnent, pour ainsi dire, la mesure des conséquences que produira successivement l'exposition universelle de Paris. Un vœu unanime a été émis pour l'introduction de l'uniformité des monnaies, poids et mesures; des liens sérieux se sont formés pour amener l'Europe à ne former qu'une grande famille. » *Progrès de l'industrie :* « Dans l'industrie le progrès de toutes les spécialités de la production est si général, de tous les points surgissent des mérites et des services si éclatants, que si ce grand concours universel devait se renouveler, il serait impossible de décerner des récompenses individuelles, à moins de détruire totalement leur valeur par leur nombre. » *Le problème de l'avenir* : « Le problème de l'avenir est de savoir partager à l'universalité ce qui n'est que le partage d'un petit nombre. » *Le libre commerce :* « Le perfectionnement des méthodes et des instruments de travail généralise le progrès. Une sorte d'organisation naturelle s'établit entre tous les peuples, et semble pousser à la modification de ce qu'il y a de trop restrictif dans les lois qui règlent les échanges. L'épreuve que vient de subir la France prouve qu'elle peut entrer dans cette voie qui doit assurer l'intérêt du consommateur, sans effrayer le producteur, ni diminuer son travail. »

Autres expositions universelles. Les expositions de Londres et de Paris ne sont pas les seules qui aient eu ou qui aient aspiré à revêtir le caractère universel. Cette grande tentative a été reproduite par divers peuples : par l'Irlande entre autres, dont l'exposition, tenue à Dublin en 1854, mérite une mention des plus honorables; par les Américains des États-Unis, dont l'exposition de New-York, universelle en principe, a été nationale par le fait, et ne pouvait guère être autre chose, vu l'Atlantique à traverser. Ces expositions n'ont rien ajouté à ce que nous ont appris celles de Londres et de Paris ;

bornons-nous donc à profiter de ces dernières pour constater le degré d'avancement de quelques industries principales, et préciser les aptitudes et les spécialités des diverses nations.

Le fer. M. Thenard disait, il y a longtemps, qu'on peut, jusqu'à un certain point, mesurer la civilisation d'un peuple à la quantité de fer qu'il consomme. Après l'établissement de tant d'ouvrages en fer, dont l'influence sur le progrès général est devenue si sensible, tout le monde regardera cette proposition comme démontrée. Depuis qu'on a appliqué le combustible minéral au traitement du minerai de fer, cette industrie a acquis des proportions colossales. C'est en Angleterre et surtout en Écosse qu'il faut le voir. Un haut-fourneau écossais donne chaque semaine 200,000 kilog. de fonte, d'où l'on retire, si l'on y fait subir l'affinage, 140,000 kilog. de fer en barres; une vingtaine d'hommes, partagés en deux escouades, suffit à tout le travail du haut-fourneau. La production du fer était en Angleterre, en 1851, de 2,200,000 tonnes. On suppose que le fer fondu qui a servi à l'établissement du Palais de Cristal ne revenait pas, tout façonné, à plus de 130 francs les 1,000 kilog. Aussi l'emploi du fer est-il devenu chez nos voisins d'une généralité dont on n'a pas l'idée chez nous; une multitude d'articles, qui partout ailleurs sont en bois ou en pierre, sont ici en fer. Entrez dans le moindre village, dit M. Blanqui, partout où nous employons du bois, les Anglais emploient de la fonte ou du fer; les barrières à l'aide desquelles ils retiennent le bétail dans la campagne ne sont autre chose que de petites barres de fer plat, percées de trois ou quatre rangs de trous par lesquels passent des fils de fer de moyenne épaisseur, disposés comme ceux de nos télégraphes électriques. Leurs escaliers dans les usines, leurs conduite d'eau, de gaz ou d'air, leurs devants de cheminées, les grilles de leurs parcs, les encadrements de leurs fenêtres, les rampes de toute espèce, les membrures, les toits, les cloisons, les parquets, les charpentes, les colonnes, tout est en fonte, en fer ou en tôle. Quelquefois, dit M. Michel Chevalier, ce sont des maisonnettes en tôle, qu'on rencontre par exemple dans les magasins du chemin de fer de Douvres à Londres, tout le long de la voie. Quand on tient à avoir des bâtiments à l'épreuve de l'incendie, on n'hésite pas à faire les planchers et les portes en fer; beaucoup de navires destinés à la plus grande navigation sont en fer; à plus forte raison les barques des canaux. Et sur les chemins auxquels le fer donne son nom, que de fer en effet! rails, machines, tenders, clôtures, engins de toute sorte! Les viaducs, jadis en bois ou en maçonnerie, sont en fer; un célèbre pont-tube en tôle, de 460 mètres de long et pesant près de 11,000,000 de kilogr., prolonge par dessus le détroit de Menai le chemin de fer de Chester jusqu'à Holyhead; ses deux grandes travées ont 135 mètres d'ouverture. Qui ne s'est arrêté avec étonnement devant ces masses monstrueuses de fer et de fonte coulées ou forgées en rails, en barres, en essieux, en enclumes, en plaques, que nos expositions nous ont montrées? En fait de fontes moulées: d'immenses poutres destinées à des viaducs, des roues de wagons de terrassement, qui dans le moulage ont reçu une trempe profonde de 7 millimètres; des conduites d'eau de 3 mètres de long et de 90 centimètres de diamètre; des cloches de 4 mètres de diamètre sur la faible épaisseur de 13 millimètres. En fait de fer: des rails de 12, de 15 ou de 23 et même de 26 mètres de longueur; des cornières de 17 mètres (notons qu'un rail de 10 à 12 mètres seulement ne se peut laminer qu'au moyen d'une machine d'environ 150 chevaux); des fers ronds laminés d'un diamètre de 0 m. 267, longs de 7 m. 15 millim. et pesant 3,348 kilogrammes; des tôles du poids énorme de 1,550 kilogrammes; des bordages en fer forgé, à l'épreuve du boulet, de 11 centimètres d'épaisseur; des tôles coulées employées pour couvertures; des pilons en fer forgé, du poids de 8,000 kilogrammes, destinés à forger les arbres moteurs de la marine; des bielles et des essieux coudés gigantesques, et entre autres un arbre à six coudes construit pour la marine impériale, pesant 23,000 kilogrammes.

Le bois. Les expositions universelles ont révélé des richesses inouïes en substances ligneuses: l'Australie, la Terre de Van-Diémen, l'Inde, les Moluques, le Brésil, l'Amérique du Sud, l'Algérie, ont envoyé des collections d'une beauté remarquable. La plupart des bois de l'Australie, Victoria, Van-Diémen, cap de Bonne-Espérance, Nouvelle-Zélande, étaient inconnus en Europe. L'Algérie expédiait cèdre, olivier, thuya, cactus, chêne, liége, etc., plus de 80 variétés de bois, dont plusieurs recherchés par l'ébénisterie parisienne. Le thuya ou citre était si estimé des anciens, qu'on cite des tables vendues 250, 300 et 350,000 francs; aucun bois n'est aussi riche de mouchetures et de veines flambées. Le bois de cactus, disposé naturellement en feuilles minces, peut recevoir toutes les applications du cartonnage de luxe. Plusieurs bois de la Guyane anglaise rivalisent avec le fameux bois de Teck, de l'Inde et de Ceylan, qui l'emporte

en dureté sur le meilleur chêne. Tel est le greenheart (*nectandra rodiœi*), tel encore le mora (*mora excelsa*), l'arbre le plus magnifique des forêts de la Guyane, tous deux classés par le *Lloyd* parmi les premières essences navales. Plusieurs des eucalyptus de la Nouvelle-Hollande pourront remplacer les acajous, dont les Anglais importent 34,000,000 de kilogrammes, l'employant, non comme nous en placage, mais en planchers, en poutres, dans la construction des navires. Le *dacryobium Franklinii*, de la même colonie, donne un bois d'un jaune d'or des plus brillants, qui aura son rôle dans l'ébénisterie. Parmi les bois de nos colonies, nous devons mentionner le bois de *natte* et l'*ébène vert*; l'un se rapproche de l'acajou, l'autre du palissandre.

Matières textiles. Les expositions n'ont pas été moins fécondes en instruction sous ce rapport que sous le précédent. Les colonies anglaises surtout s'ingénient à trouver de nouvelles substances propres à remplacer les anciennes fibres. La *jute*, écorce filamenteuse du *corchorus capsularis*, a particulièrement attiré l'attention à Londres. Cette matière textile tient le milieu entre le chanvre et le coton. C'est une espèce de chanvre qui pullule dans les plaines du Bengale, et qui possède, avec les propriétés du lin, celles du coton, c'est-à-dire la faculté de se peigner en brins parallèles et celle de se carder. Blanchie, elle a l'éclat de la soie. Les Anglais en font déjà des flanelles, des tricots, des toiles, du drap; car elle se combine également bien avec la soie, la laine, le fil et le coton. Après la jute, le *china-grass* ou *urtica utilis* le Ramie, employé de temps immémorial par la Chine à fabriquer des tissus renommés. Ses fils sont blancs, brillants, lustrés, solides, se laissent facilement teindre. Enfin le bananier, objet d'études sérieuses à la Jamaïque et dans la Guyane anglaise, dont le kilogramme de fibres reviendrait à 6 centimes 4 dixièmes.—Terminons par quelques renseignements statistiques. Les États-Unis exportaient, en 1853, 587 millions de kilogrammes de coton, évalués 600 millions de francs : c'est sept fois de plus qu'en 1791; et, comme la valeur de la matière brute est au moins quadruplée par la fabrication, on voit que la valeur annuelle du coton s'élève à plus de 2 milliards de francs. Pour l'année qui se termine au 1er juin 1854, l'Angleterre a reçu 286 millions de kilogrammes de coton, la France 64 millions seulement. Les États-Unis ne sont pas les seuls producteurs de coton; dans l'année 1853 que nous venons de citer, l'Égypte a produit 31 millions de kilogrammes; les Indes orientales, 30 millions; le Brésil, 25 millions, et quelques autres pays 6 millions; total pour l'année 1853, 679 millions de kilogrammes. — L'Angleterre produit 94 millions de kilogrammes de laine, et en reçoit 20 millions de ses colonies du Cap et de l'Océanie. Nous avons le même nombre de moutons qu'elle, 40 millions; mais nous ne produisons que 74 millions de kilogrammes, dans lesquels les laines fines figurent pour 18 à 20 millions.

Machines-outils. Les ateliers de construction où se construisent les grands ouvrages de fer sont en possession de machines-outils pour laminer, rogner, fendre, tailler, dresser ou planer, tourner, buriner, aléser, étirer, tréfiler, forger, forer, mortaiser, river, et accomplissant ces travaux automatiquement. Un marteau-pilon ou marteau à vapeur, pesant de 4,000 à 6,000 kilogrammes, est élevé à la hauteur de 3 à 4 mètres au-dessus de l'enclume, et s'arrête en un point quelconque de sa chute par un simple mouvement de leviers à main ou à pédale qui supprime instantanément l'afflux de la vapeur sous le piston. Ce mouton, retombant, soude et corroie, en les ramassant, les faisceaux cylindriques de grosses pièces de fer pesant brut jusqu'à 25 ou 30,000 kilogrammes; il forge et soude correctement ces colossales pièces de fer destinées à former les arbres de couche des vapeurs transatlantiques. De gigantesques presses hydrauliques, exerçant des efforts de plusieurs centaines de tonnes, percent à froid et à l'emporte-pièce des rondelles de 20 centimètres de diamètre dans des plaques de fer de 3 à 4 centimètres d'épaisseur, ou soulèvent des masses d'un à deux milliers de tonnes, telles que celles qui constituent les travées du pont tubulaire de Conway. Une machine rive sans percussion de fortes feuilles de tôle, au moyen d'une presse à genou ou à doubles leviers articulés; d'autres percent en un seul coup des tôles de deux ou trois trous, se repérant à chaque reprise de manière à obtenir des rangées parfaitement droites et équidistantes. Pour remuer, transporter facilement les grosses pièces de fonte ou de fer devenues d'une fabrication courante, il a fallu recourir à ces énormes grues roulantes à double volée, à ces larges chariots à treuils mobiles sur des rails supérieurs, et qui permettent à une charge de plusieurs milliers de kilogrammes de rayonner dans tous les sens à une distance plus ou moins grande de l'axe central : d'où le nom de *radiales* donné à ces machines.

Comme exemples des machines destinées à travailler d'autres matières, nous citerons celles qui sont employées dans les grands ateliers de

menuiserie et de charpente; là aussi des machines scient, rabotent, rainent, profilent, mortaisent, chantournent. Une machine débite des moulures et des pièces contournées de la forme la plus bizarre; une autre tourne une queue de billard en deux minutes et demie; une autre rabote les pièces de charpente; une autre fait le parquet, plane la planche, creuse la rainure et façonne la languette; une autre découpe des membrures de navires, avec leurs courbures, équerrages, torsions et changements progressifs d'épaisseur; une autre débite, au moyen d'une lame courbe, dans un bloc de bois, des seaux, des barils ou des brocs qui s'emboîtent parfaitement les uns dans les autres, de sorte qu'il n'y a de perdu que la sciure; une autre économise même la sciure dans le débit de bois de placage qu'elle coupe par feuilles d'un dixième de millimètre d'épaisseur, propres à faire des cartes de visite. Une scie à vingt-quatre lames porte sur son propre bâti sa machine à vapeur, qui lui fait donner deux cents coups par minute.

Une machine refend et rabote la pierre; une scie à plusieurs lames verticales débite le bloc en tranches, pendant que des burins écroûtent la surface horizontale qui leur fait obstacle dans un sens, et qu'ils retournent inactifs dans l'autre. Les pierres les plus dures, le verre, le quartz, le granit sont sciés au moyen d'un fil de fer sans fin. Une machine tourne des vases en granit; d'autres fabriquent les briques et les tuyaux de drainage. Une machine fait les bouchons, et si le bouchon fabriqué a des défauts, le reprend et en fait un bouchon plus petit, et le rapetisse jusqu'à ce qu'il soit sans défauts.

Une multitude de petits appareils découpent et façonnent les métaux : l'un transforme le fil de fer en pointes de Paris; un autre fait les épingles; un autre tourne, plie, aplatit le fil de cuivre en forme d'agrafe; un autre découpe l'agrafe dans la côte de laiton; un autre fait des capsules en une seule passe; un autre forge les fers à cheval par pression et par cintrage.

Enfin les travaux qu'on s'attendrait le moins à voir devenir automatiques sont accomplis, envahis par des machines. Une machine numérote, sans erreur possible, les obligations des compagnies industrielles; une seconde imprime et contrôle les billets des voyageurs sur les chemins de fer; une troisième fait le travail de l'ouvrier typographe; une quatrième sculpte des bustes, des médaillons, des statuettes; une cinquième pèse, moule et transporte les tablettes de chocolat à un autre appareil qui les enveloppe absolument, comme ferait l'ouvrier le plus habile; une sixième pèse les matières pulvérulentes, les empile dans un sac qu'elle fabrique, ferme le sac et appose sur lui une étiquette; une septième découpe et façonne les enveloppes de lettres; une huitième, non plus merveilleuse peut-être, mais d'une bien autre portée, accomplit les travaux de couture.

Quant aux machines destinées à l'agriculture, nous n'en dirons rien; on sait qu'elles ont envahi tout le travail. Pour celles qui fabriquent les matières textiles, personne n'ignore leur puissance, et que toutes les opérations de la filature et du tissage s'opèrent maintenant à la mécanique. Ainsi la filature du coton a une machine pour chacune de ses opérations; un batteur-étaleur purge le coton de ses impuretés et le dispose en nappes; une carde en gros aligne les fibres et les dispose en rubans; une machine à doubler réunit les rubans; une autre les lamine et les amincit; un banc d'étirage, garni de cylindres de différentes vitesses, force le ruban à s'allonger régulièrement; plusieurs bancs à broches l'étirent et le tordent; enfin des métiers à filer et à retordre complètent cette immense mise en œuvre; le coton brut est transformé en fil fin. La filature du lin est entièrement mécanique depuis Philippe de Girard; il en est de même de l'industrie de la laine peignée et de la laine cardée. La laine peignée occupe en France 371,000 ouvriers et produit une valeur de 280 millions, dont 146 distribués en salaire. La machine inventée en France, qui, au moyen du peigne, parallélise les fibres longues et écarte les courtes, a été achetée par l'Angleterre à un prix énorme, quand nos filateurs croyaient qu'elle n'aurait aucun succès. L'industrie de la soie a également subi le joug de la mécanique; elle occupe en France 150,000 métiers, produisant plus de 400 millions, dont au moins 200 exportés. — Quant aux métiers à tisser, nous nous bornerons à deux faits : la tendance du métier Jacquart à être manœuvré par la vapeur et la belle application de ce métier faite par les tullistes de Calais, dont la machine fait à la fois trente-six bandes semblables de tulle brodé. Comme indication du degré de puissance auquel est parvenue la fabrication des matières textiles, nous citerons le fait suivant : l'usine de Saltaire, près Bradford, en Angleterre, usine ventilée, chauffée à la vapeur et entièrement à l'épreuve du feu est uniquement destinée à la fabrication des étoffes d'alpaga, et elle contient 1,200 métiers à tisser mécaniques, conduits par une force de

1,2.0 chevaux-vapeur, et produisant par année plus de 8,000 kilomètres d'étoffe. Les arbres de transmission, d'un diamètre variant entre 5 et 35 centimètres, et qui font 60 à 250 révolutions par minute, ont une longueur totale qui dépasse 3,000 mètres et pèsent au delà de 600 tonnes.

Machines motrices. Sous ce nom sont comprises les machines à vapeur, les moulins à vent et les moteurs hydrauliques. Nous ne saurions entrer dans les détails de construction que ce sujet comporte, mais nous aurions voulu donner le chiffre total de la force en chevaux-vapeur que possède le monde entier : les documents manquent. Une pièce officielle nous permet du moins de dire quelle était, sous ce rapport, la situation de la France dans l'année qui suivit l'exposition de Londres. En 1852, la France comptait 7,880 chaudières motrices, 6,080 machines et 75,518 1/2 chevaux-vapeur, non compris les locomotives. La force d'un cheval-vapeur est de 75 kilogrammes, élevés à 1 mètre par seconde. On admet généralement qu'un cheval-vapeur équivaut à trois chevaux de trait, et la force d'un cheval de trait à celle de sept hommes de peine. Cette appréciation permet de supputer le nombre de journées d'ouvriers que les machines ont économisées. 75,518 1/2 chevaux-vapeur équivalent à 226,555 1/2 chevaux de trait, ou à 1,585,888 1/2 hommes de peine. Si on multiplie ce chiffre par 300, représentant le nombre de journées remplies dans l'année par chaque homme, on trouve que la vapeur a suppléé une force naturelle égale à 67,966,650 journées de chevaux de trait, ou 475,766,550 journées d'hommes de peine. A 2 francs par journée, la somme totale s'élèverait à 951,533,100 fr. Or, les bras n'ayant pas chômé, au contraire, et ayant été employés à des ouvrages de moins en moins fatigants, de plus en plus intellectuels, la somme ci-dessus vient en addition à celle des forces productives du pays. Si maintenant on examine les divers genres d'établissements desservis par cette force artificielle, on trouve qu'en 1852 1,438 filatures employaient 1,179 machines de la force totale de 16,494 1/2 chevaux. Les fonderies et ateliers de machines venaient ensuite; leur nombre était de 431, employant 539 machines d'une force totale de 3,791 chevaux. Les sucreries et raffineries de sucre, au nombre de 406, avaient 515 machines, représentant 5,192 chevaux; les usines de combustibles minéraux, 453 machines de 12,306 chevaux; les usines à fer, 338 machines de 12,354 chevaux, etc.

Locomotion terrestre et maritime, et télégraphie. Nous ne nous arrêterons pas davantage à cet article, qui a subi des révolutions radicales dont tout le monde est en mesure d'apprécier l'importance. Nous nous bornons à indiquer par des chiffres la situation présente, déjà pleine de grandeur. Au lendemain de l'exposition de Paris, en 1856, l'étendue totale des réseaux de chemins de fer concédés sur tout le globe était de 110,615 kilomètres (27,000 lieues), ainsi répartis : Europe, 53,869 kilomètres; Amérique du Nord, 52,502; Amérique du Sud, 505 kilomètres; Asie, 328; Afrique, 320; Océanie, 90. Sur ces 110,615 kilomètres, 60,000 étaient en exploitation. La rapidité de leur développement a été prodigieuse en Amérique. Le nombre de lignes exploitées y dépasse 32,000 kilomètres. L'Angleterre possède près de 14,000 kilomètres, représentant un capital engagé de 7 milliards 150 millions de francs. Le réseau belge, aujourd'hui terminé, est de 1,600 kilomètres. La France, à la fin de 1857, en avait 7,385. La Russie établit un système de voies ferrées de la plus haute importance; l'Espagne, la Suisse, l'Italie entrent dans la même voie. En présence de cet immense mouvement, il est curieux de citer les paroles prononcées à la tribune en 1835 par M. Thiers, alors ministre : « Les chemins de fer présentent, disait-il, quelques avantages pour le transport des voyageurs, autant que l'usage en est limité à certaines lignes fort courtes aboutissant à des grandes villes comme Paris. Je me trouverais fort heureux qu'on m'assurât en France l'établissement de cinq lieues de chemin de fer par an. » — Au 1er janvier 1855, l'Angleterre possédait un effectif de 36,348 bâtiments de toute grandeur et de toute forme, tant à voiles qu'à vapeur, qui, mis bout à bout, eussent formé une ligne continue de 1,454 kilomètres. Cette flotte immense eût pu toucher d'un bout à la Tamise et de l'autre à Lisbonne ou à Dantzick. Elle jaugeait 5,116,000 tonneaux, et les équipages réunis se montaient à 270,000 hommes. A la même époque, la France ne possédait que 14,248 bâtiments, jaugeant 872,156 tonneaux, montés par environ 100,000 hommes.—On estime que le fluide télégraphique parcourt actuellement 98,100 milles, dont 57,600 en Europe, 33,000 aux États-Unis, 5,600 dans l'Inde, 1,500 dans l'Amérique méridionale et 900 milles sous-marins en Europe et dans l'Amérique.

Arts de précision. Citons deux ou trois faits. La transmission de l'heure donnée par une bonne horloge, au moyen de l'électricité, à un nombre infini de cadrans éloignés les uns des autres, est un des principaux résultats obtenus

par les arts de précision. Cette belle conception est appliquée déjà dans un grand nombre de villes, parmi lesquelles nous citerons Gand et Marseille. — Un ouvrier de Besançon, M. Bernardin, travaillant à la journée pendant cinq ans de sa vie, a exécuté une horloge monumentale donnant à la fois l'heure dans les principales villes du monde, les phases de la lune, les quantièmes, les marées dans tous les ports de l'Europe, les heures de lever et de coucher du soleil, les épactes, les fêtes, en un mot cent indications diverses opérés sur 72 cadrans et par 22 statuettes et 24 cadrans ou cloches, au moyen de 13,628 pièces, toutes en cuivre, en fer ou en acier, exécutées par la main de l'auteur. — Dans la même catégorie, nous trouvons les machines à diviser, les appareils d'induction, les stéréoscopes, le daguerréotype, des thermomètres donnant la température de lieux inaccessibles, des microscopes pouvant servir à plusieurs observateurs à la fois, des moteurs électro-magnétiques, des compteurs électriques résolvant le problème de télégraphier le temps, une machine destinée aux expériences d'optique, qui donne à un miroir une vitesse de mille tours par seconde, des sonnettes électriques, le pendule au moyen duquel M. Léon Foucault démontre expérimentalement le mouvement diurne de la terre etc, etc....

Éclairage et chauffage. Au moyen de la fabrication de l'acide stéarique, on a pu extraire du suif une matière comparable à la cire. Parmi les huiles nouvelles, il faut citer celle de schiste, produite, comme son nom l'indique, par sa distillation d'une substance minérale. On sait que la houille nous donne à la fois lumière et chaleur. De grands établissements sont chauffés au moyen d'une circulation d'eau chaude, d'autres par la vapeur, d'autres par le gaz. En Prusse, des fourneaux de cuisine sont disposés pour utiliser la flamme d'un bec de gaz. En Angleterre, le gaz employé pour foyer ouvert brûle au milieu d'une certaine quantité d'amiante. Mentionnons pour mémoire l'éclairage électrique, tenu en réserve pour un très-prochain avenir.

Arts chimiques. Parmi leurs innombrables conquêtes, nous nous bornons à citer le silicate de potasse, qui durcit les pierres calcaires les plus poreuses lorsqu'on les en imprègne ; le phosphore amorphe, grâce auquel les allumettes chimiques cessent d'être un poison ; l'alizarine, cent vingt fois plus colorante que la plus riche racine de garance, dans laquelle Robiquet l'a découverte ; l'outremer artificiel : il y a vingt-cinq ans, l'Europe consommait 2 kilos d'outremer naturel, au prix de 10,000 fr. ; il lui en faut aujourd'hui 2,500,000 : elle les obtient, grâce à la découverte de M. Guimet ; le blanc de zinc, qui rivalise avec la céruse ; l'aluminium. — En terminant, disons que la France produit par an pour 100 millions de cuirs, et qu'elle crée par jour 100 kilomètres de papier.

L'art de conserver les substances alimentaires a réalisé des progrès considérables. On sait que la conservation des légumes laisse peu à désirer. Une caisse de fer-blanc, de la capacité d'un mètre cube, peut renfermer 25,000 rations de légumes desséchés de 25 grammes chacune, représentant 200 grammes environ de légumes frais, qu'il suffit d'immerger dans l'eau froide, durant cinq ou six heures, pour qu'ils reprennent leur volume, leur aspect, leur couleur. La conservation des viandes, moins avancée, est en progrès. Une société de Buenos-Ayres exposait en tablettes des biscuits de viande obtenus par des méthodes restées secrètes. Depuis quelque temps la marine américaine fait usage d'un *biscuit-viande* présentant, sous forme d'un gâteau sec et inodore, une combinaison de farine de froment et de viande de bœuf. Une livre de ce biscuit contient la matière nutritive de 5 livres de bœuf. Une société française montre des viandes et des substances de toute sorte conservées à l'aide d'une matière tirée de la viande même et désignée sous le nom de *conservation*, dont on l'enveloppe entièrement. Enfin un industriel de Clermont-Ferrand conserve dans leur état naturel les substances les plus altérables sans les soumettre ni à la dessiccation, ni à la cuisson, ni à la compression, sans les enfermer hermétiquement, sans les entourer d'aucune enveloppe protectrice.

Spécialités des diverses nations. Ainsi que le dit très-bien M. Blanqui, la lutte industrielle n'a eu jusqu'ici pour champions principaux que la France et l'Angleterre. Toutes les autres nations semblent n'avoir assisté que comme témoins à ces mémorables tournois. La Chine, l'Inde anglaise, la Perse, la Turquie n'y représentent que le passé ; les États-Unis, la Russie, l'Australie, la terre de Van-Diémen y représentent l'avenir. La Prusse, la Belgique, l'Autriche, la Suisse, l'Espagne, l'Italie gravitent plus ou moins dans l'orbite de la France et de l'Angleterre. Aucune nation européenne, même parmi celles qui excellent dans la construction des machines, n'en a offert une collection aussi brillante et aussi complète que l'Angleterre. Les Anglais sont véritablement là sur leur terrain naturel ; leurs presses hydrauliques, leurs locomotives, leurs machines à vapeur pour la navigation, dépassent toutes les proportions

connues. Leurs grues, leurs pompes d'épuisement, leurs wagons, leurs modèles de pont sont d'une perfection ou d'une hardiesse remarquables. On n'admire pas moins leurs instruments aratoires; leur supériorité se manifeste encore d'une manière plus frappante dans tous les ouvrages de fonte et dans la coutellerie. La fonte de fer est, avec la houille, le principal élément de la fortune du peuple britannique. On est frappé de la variété et de la perfection de ses outils, depuis la hache jusqu'au rabot, depuis les machines à forer jusqu'aux limes les plus délicates. Sa serrurerie, parfaitement étalonnée, s'adapte avec précision à toutes les clôtures; ses couteaux, ses ciseaux, ses rasoirs, ses canifs sont d'une solidité à toute épreuve et d'un prix excessivement modéré. Ses fabriques de machines sont connues; ses filatures, armées de métiers formidables, ont acquis des proportions qui effraient l'imagination; sa draperie brave toutes les concurrences; ses cristaux, d'une très-belle eau, sont taillés avec une perfection remarquable; les produits chimiques, qu'elle demandait à l'étranger, sont créés sur son sol avec économie. Tout est en veine de progrès sur cette terre du travail et de l'intelligence. Son caractère distinctif est la force, la solidité, l'étendue. — La supériorité de la France commence dès qu'il s'agit de goût et d'objets d'art. M. Ch. Dupin, résumant en traits rapides, dans un brillant discours, ses impressions de Londres, disait: « J'ai toujours devant les yeux le moment, un peu tardif au gré de notre impatience, où, les apprêts de la France achevés, on découvrit enfin, au-dessus d'un rez-de-chaussée rempli des chefs-d'œuvre de Paris, 60 mètres de façade occupés par nos admirables soieries, avec ces mots superflus écrits en tête : *Lyon, Lyon, Lyon*. On voyait ces soieries pressées, gênées les unes contre les autres, par bandes verticales, étroites, avares; tant il fallait épargner la place pour suffire à de tels trésors. Tout à coup, des deux côtés de la plus grande galerie, en avant de cette ligne éblouissante, dix-huit drapeaux uniformes sont dressés à la fois et font briller, sous la voûte de cristal, les trois plus vives couleurs de notre iris nationale. Ah! nous avons à l'instant senti la Victoire crier dans nos cœurs : La France, voilà la France! Voilà la grâce et la splendeur de la France. Et la Victoire était vraie dans le palais de Cristal, comme elle l'eût été dans tous les palais du monde. » Mais si la France est supérieure en matière de goût, elle n'est pas pour cela inférieure sous les rapports essentiels. Nos machines sont des chefs-d'œuvre qui ont excité l'admiration des Anglais eux-mêmes. Nos instruments de précision, astronomie, chirurgie, horlogerie, l'emportent sur tous les autres. Nos produits chimiques soutiennent leur vieille réputation. C'est surtout dans l'industrie des tissus de toutes sortes que la France a manifesté une puissance et une flexibilité de production incomparables. La sensation produite par l'exposition des œuvres de Mulhouse a été générale et profonde. Chacun sait que nous exportons sur tous les marchés du monde nos toiles peintes, et que nos dessinateurs parviennent à leur donner chaque jour une physionomie nouvelle, capable d'assurer à la production des débouchés illimités. Le même fait s'est reproduit dans la fabrication des châles. Nous le retrouvons bien plus frappant dans l'industrie des soieries. — L'Allemagne, représentée par le Zollverein, occupe le premier rang après la France et l'Angleterre; elle se distingue par son habileté dans le travail des métaux; elle avance de jour en jour dans la carrière des arts appliqués à l'industrie. Les Allemands inventent peu en industrie, mais ils inventent avec un bonheur extrême. L'Allemagne marche l'égale de l'Angleterre pour les articles de taillanderie; ses porcelaines, ses verreries, ses étoffes, ses papiers, ses cuirs, ses tapisseries ont attiré l'attention générale. — La Belgique est le pays le plus manufacturier de l'Europe; elle est l'égale des plus grands peuples pour la puissance des capitaux et l'énergie de son esprit d'entreprise. C'est le peuple qui suit de plus près le développement de la fortune industrielle des nations les plus avancées, et qui sait leur dérober le secret de leurs progrès avec le plus de persévérance et d'habileté. La Belgique travaille surtout avec économie. — Avec elle finit la liste des peuples organisés pour la grande production industrielle; tous les autres, y compris l'Espagne, l'Italie, la Russie même, sont surtout producteurs de matières premières ou d'articles créés par le travail manuel sans le concours des machines, du moins sur une base de quelque importance. — La Suisse, sous le rapport manufacturier, doit être citée la première : c'est le pays de l'Europe où l'on obtient certains produits de grande consommation aux prix les plus bas qui aient jamais été atteints. Ses fabriques de soieries, tissus et rubans, ses mousselines brodées, son horlogerie ne redoutent aucune concurrence. — L'Espagne est riche en produits métallurgiques, mercure, plomb, étain, fer et soufre, dont elle a exposé une très-grande variété. Ses fabriques de draps ont fait de grands progrès; ses

manufactures de soieries se sont organisées, depuis quelques années, sur des bases nouvelles; les arts céramiques sont chez elle assez avancés. — L'Italie est toute vouée aux arts. Les soies et les soieries composaient le fond de son exposition. Quelques belles mosaïques, de riches incrustations sur bois, des huiles de première qualité, d'excellents produits chimiques, du fer de l'île d'Elbe, des instruments de musique, de beaux modèles anatomiques en cire, de nombreux spécimens de sculpture, tel est l'assemblage qu'offrait son exposition. — Celle de la Turquie se composait à Londres, outre les objets de luxe, soieries, draps brodés d'or, mousselines, etc., de plus de 3,000 échantillons de matières premières textiles, médicinales ou tinctoriales, remarquables par leur variété, leur qualité, et quelques-unes par leur nouveauté. — Le caractère des produits des États-Unis est la simplicité, la rusticité même; on sent le peuple pionnier à la vue de ces lourdes haches, de ces charrues, de ces instruments agricoles plus remarquables par la force que par la commodité; beaucoup de substances naturelles alimentaires et tinctoriales, des bois en quantité immense, un grand nombre de modèles de barques en écorce légère, de ponts suspendus, des ustensiles de voyage, des traîneaux, des peaux, de la verrerie commune, des carabines à longue portée, tout ce qui est nécessaire à une rude société qui a commencé au sein des forêts. Leurs tissus témoignent d'une fabrication peu avancée. — L'exposition russe s'est fait remarquer par de belles pierres en malachite, de riches fourrures, des cuirs odorants, de beaux échantillons ouvrés de cuivre et de fer, et la collection de ses chanvres, qui complètent sur tous les marchés de l'Europe les déficits annuels de cette plante textile.

III. Expositions spéciales et expositions locales. Dans son rapport final sur l'exposition universelle de 1855, le prince Napoléon se demandait sous quelle forme les expositions sont désormais possibles, et il répondait :

« *Universelles* en ce sens qu'elles doivent faire appel à tous les peuples, les prochaines expositions pourront devenir *partielles*, c'est-à-dire embrasser seulement un groupe et une spécialité de produits. Cette division dans les expositions, imitation de celle qui existe dans le travail, offre divers avantages sur lesquels j'appelle l'attention de l'Empereur. Et d'abord, la grande difficulté des expositions universelles, difficulté qui s'est fait sentir si cruellement chez nous, ce sont les conditions d'espace et de construction. Tant que les expositions universelles embrasseront dans leur ensemble tous les produits, on se trouvera en présence d'obstacles presque insurmontables. Qui peut prévoir les dimensions que devra présenter le bâtiment destiné à abriter la prochaine exposition, si elle est faite dans les mêmes conditions que les précédentes? Que les expositions deviennent partielles, et le problème est plus facile à résoudre. On peut aisément s'enquérir de l'état d'un groupe de la production, et, à l'aide de documents statistiques recueillis, déterminer quel espace est nécessaire pour ses produits. Si les expositions étaient partielles, on choisirait la branche de l'activité humaine qui est en voie de perfectionnement ou dont l'étude correspond à un besoin du moment. En les restreignant ainsi, on pourrait les rendre et plus fréquentes et beaucoup plus complètes. Les industries ne s'offriraient plus dans un état réduit eu égard à leur importance réelle; elles se présenteraient à l'observation dans les conditions de leur existence régulière et de leur développement normal. Les expositions par catégories rendraient les études plus faciles et plus fructueuses. L'esprit, concentré sur un petit nombre d'objets analogues, ne laisserait échapper aucun détail et s'en rendrait mieux compte. Le vice des expositions embrassant toutes les industries, c'est d'offrir un trop grand assemblage. En présence d'une diversité infinie, quelque bonne classification qu'on adopte, le visiteur voit mal et retient difficilement. Le choix des groupes, la ligne de démarcation à tracer entre eux, la périodicité à établir, ne peuvent être l'objet d'une solution absolue. C'est ici qu'on devra prendre conseil du temps et des circonstances. Je crois qu'en France, par exemple, on pourrait diviser les produits en cinq groupes. Je proposerais : 1° le groupe des beaux-arts, ce qui a déjà lieu; 2° le groupe de l'agriculture et des matières premières; 3° le groupe des instruments de production; 4° le groupe des produits fabriqués; 5° le groupe de l'économie domestique, qui donnerait lieu à une exposition permanente. »

Le prince avait bien vu, et ce qu'il prévoyait est en cours de réalisation. Parmi les expositions spéciales et universelles qui déjà ont eu lieu, nous devons citer particulièrement les expositions agricoles et les expositions d'économie domestique. Ces dernières ont pris naissance pendant l'exposition même de 1855, où l'avis suivant fut un jour affiché: « Une commission spéciale, créée par ordre de S. A. I. le prince Napoléon et placée sous la direction de M. L. Play, commissaire-général, recherchera dans l'exposition les objets que leur bon

marché et leur bonne qualité rendent particulièrement utiles à la vie domestique la plus simple ; une partie de ces objets sera exposée dans un local spécial.» La commission, pour faciliter la recherche et le classement des objets dont elle avait à s'occuper, a adopté les quatre divisions suivantes : 1° logement ; 2° ameublement ou mobilier, chauffage, éclairage, blanchissage ; 3° alimentation ; 4° vêtements. » Peu de jours après s'ouvrait la nouvelle galerie, sur le seuil de laquelle on lisait les inscriptions suivantes : *Bon marché*, *bonne qualité*, *utilité générale*. Le pourtour de la galerie était occupé par des objets d'habillement, savoir : tissus, bonneterie, lingerie, vêtements, chapellerie, modes, draps, châles, etc... On voyait au milieu : 1° une table en étagère contenant les aliments, les conserves, les combustibles, les substances employées à l'éclairage économique, les pâtes alimentaires, les tabacs ; 2° une étagère contenant la vaisselle de faïence et de porcelaine pour la table et la cuisine, les cristaux, la verrerie, etc...; 3° les objets de literie, sommiers élastiques, etc., 4° batterie de cuisine, lampes, chandeliers, fourneaux, filtres, coutellerie, ustensiles de ménage, etc.; 5° enfin, savons, objets divers d'ameublement, bandages, etc... Les prix suivants de quelques-uns des articles exposés méritent d'être indiqués. Pour les hommes, souliers et bottines de fabrique, solides, depuis 4 jusqu'à 12 francs ; souliers unis, semelles en bois, à 2 fr. 50 ; caleçons à pieds, pour les soldats, avec ceintures élastiques, à 2 fr.; velours anglais à 1 fr. 50 le mètre; draps de luxe à 7 fr. le mètre, remarquables par leur bonne qualité. Pour les femmes : corsets à 1 fr.; bonnets, jupons, tricots, depuis 70 cent. jusqu'à 2 fr. 50; chaussons, souliers et bottines, depuis 1 fr. 50 jusqu'à fr. 50. — A peine cette galerie était elle fermée que la Société des Arts de Londres, qui en avait inspiré l'idée, et la Société de Bienfaisance de Bruxelles, songèrent à en ouvrir de semblables. La Belgique a eu deux expositions de ce genre, l'une en 1857, l'autre en 1858. — Parmi les concours relatifs à l'agriculture, nous devons une mention spéciale à la grande exposition universelle d'animaux reproducteurs, d'instruments et de produits agricoles de tous les pays, et d'horticulture, qui a eu lieu à Paris en 1856. L'exposition d'horticulture se tenait dans la grande nef transformée en jardin, avec fontaines, massifs, cours d'eau ; le reste du palais, c'est-à-dire les galeries latérales du rez-de-chaussée, fut consacré à l'agriculture ; mais le nombre des exposants de tous pays fut si considérable qu'il fallut construire entre ce palais et le cours la Reine onze grandes galeries de 100 mètres de longueur en moyenne, pour y placer les animaux. Les inscriptions s'élevaient pour la race bovine à environ 1,400 animaux, répartis de la sorte, suivant leur provenance : France 483 têtes, Angleterre 132; Écosse 174; Irlande 51; Autriche 100; Suisse 184; Belgique 53; Hollande 35; le Danemark, la Saxe, la Bavière et le Wurtemberg, les grands-duchés de Bade et de Luxembourg formèrent le reste du contingent. L'exposition de l'espèce ovine ne comptait pas moins de 1,268 béliers et brebis. Les porcs furent au nombre de 174. Le nombre total des animaux fut de 4,756 ; c'était la plus riche collection de bétail qu'on eût jamais vue. Le lot des volailles fut de 503 pièces. On compta plus de 2,000 instruments aratoires, et les produits agricoles formèrent plus de 4,000 lots. C'était une immense profusion de machines à vapeur fixes ou locomobiles, et d'appareils, soit à vapeur, soit à manége, pour battre et nettoyer les céréales; de machines à moissonner, de pompes d'épuisement, de machines a étirer les tuyaux de drainage. Un produit très-digne de mention est celui que M. Besmir exposait, sous le titre de décortication des blés. On pouvait voir à la loupe la différence d'aspect du grain lorsqu'il a subi l'opération à la fois mécanique et chimique qui a pour but d'éviter la peine qu'entraine la mouture actuelle. Par ce procédé, on ne retire du grain que ses parties purement ligneuses; tout le reste est converti en farine. La décortication ne coûterait que 20 centimes par hectolitre ; le déchet ne serait que de 4 pour 100 au lieu de 14 pour 100, et l'appareil pourrait décortiquer 40 hectolitres en dix heures. On estime ainsi à 10 millions d'hectolitres l'augmentation de blé qui serait due à ce procédé. L'exposition publique dura du 1er au 10 juin, jour où eut lieu la distribution des prix. Le prix d'entrée était de 1 franc. Le 11 et le 12 eurent lieu, au palais de l'Industrie le premier jour, à Villiers le second, les expériences publiques des machines et appareils désignés par le jury. Les exposants anglais obtinrent le plus grand nombre des prix affectés aux machines et outils. C'est de ce côté que brillèrent le plus nos voisins; leurs bêtes à cornes laissaient peu à désirer. L'Autriche fut récompensée pour la finesse de ses laines. La France, en général, a tenu vaillamment sa place. Pour en finir avec les expositions spéciales, disons que la Société royale d'agriculture d'Angleterre tient tous les ans un concours agricole. Les prix de la Société sont offerts à la concurrence de tous les pays. Nous voyons

même dans le programme du concours de 1856, qui a été tenu en juillet, à Chelmsford, que le étrangers seuls sont admis à concourir pour les prix relatifs aux taureaux, vaches, génisses, et aux brebis et béliers croisés de toutes races. Le concours de cette année (1858) mérite d'être cité comme ayant été illustré par l'expérimentation de divers procédés de labourage par la vapeur. — Ajoutons retrospectivement qu'en 1852 avait eu lieu à Moscou la première exposition des produits agricoles et horticoles; par les soins de la Société impériale d'horticulture, des jeunes gens de l'école d'agriculture, placés de distance en distance, donnaient aux visiteurs toutes les explications dont ils pouvaient avoir besoin. Pendant quinze jours l'affluence du public fut considérable; les jours d'entrée gratuite on compta jusqu'à 40,000 personnes. Plusieurs des légumineuses exposées sont inconnues chez nous. M. Masson en a rapporté des échantillons pour faire des essais dans le jardin de la Société impériale d'horticulture de Paris. Il y avait une nouvelle variété de radis noir et blanc s'élevant jusqu'à un mètre de hauteur. Le *Statice tartarica*, que les gens du pays appellent kierme, a mérité l'attention; la racine de ce végétal, qui croît spontanément, atteint jusqu'à un demi-mètre de circonférence et renferme une proportion de tannin double de celle que contiennent les meilleurs chênes, environ 22 0/0. Le gouverneur de la Sibérie avait fait préparer une collection de tous les bois de sa contrée. Chacun d'eux était coupé en morceaux de la grosseur d'un livre in-8°; un des côtés conservait encore son écorce, on avait poli l'autre: les bords et le dos représentaient les différents aspects du bois pour les instruments qui peuvent les attaquer, la scie, la râpe, le rabot, etc. Chaque échantillon était accompagné de la graine et d'une branche desséchée de l'arbre dont il provenait. — Disons encore que la Compagnie du Palais de Cristal ouvrit à Sydenham, en 1856, une exposition universelle de photographie; elle prit à sa charge tous les frais d'emballage et de transport, aller et retour: en échange, elle se réservait une commission de 10 pour 100 sur le produit de la vente; — que, dans la même année, le 15 décembre, une exposition universelle de photographie s'ouvrit au Palais de l'Industrie; — que la Société des Arts de Londres ouvre annuellement une exposition des inventions. Enfin, citons l'exposition permanente des produits de l'Algérie, qui a lieu rue de Grenelle-Saint-Germain, 107; les galeries sont consacrées aux produits agricoles, forestiers, minéralogiques et autres. Plusieurs salles contiennent de belles collections de bois à ouvrer, de céréales, de cotons et de textiles divers, de tabac, de matières colorantes, de produits oléagineux et vinicoles. Une galerie reçoit les objets fabriqués, soit en France, soit en Algérie avec les matières algériennes, ses soies, ses cotons, ses lins, ses bois et ses marbres; ailleurs, ce sont les productions de la main-d'œuvre arabe, et comme complément, deux petites annexes renferment, l'une une collection d'objets d'histoire naturelle, l'autre une bibliothèque consacrée aux ouvrages relatifs à l'Algérie.

Mais l'époque où nous sommes n'est pas seulement caractérisée par les expositions spéciales en même temps qu'universelles que le prince Napoléon a préconisées dans les lignes ci-dessus citées. Comme pour leur faire contre-poids, nous avons vu et nous verrons se développer et se multiplier les expositions qui demeureront universelles à l'inverse des précédentes, quant aux objets qu'elles embrasseront, et seront exclusivement locales en ce qu'elles n'admettront à concourir que les producteurs d'une région restreinte. Ce sera, pour chaque région plus ou moins naturelle, un moyen de se connaître elle-même. Tous les lecteurs ont présent à la mémoire le souvenir des expositions qui ont eu lieu cet année même à Dijon, à Toulouse, à Limoges (nous ne citons que les plus importantes), et chacun sait quel éclat elles ont jeté. Plusieurs d'entre elles, Dijon et Limoges, cette dernière visitée par le prince Napoléon, la première par M. le maréchal Vaillant, ont même été l'occasion de manifestations importantes. Les lignes suivantes, empruntées au discours prononcé par M. le maréchal Vaillant le jour de la distribution des récompenses aux exposants de Dijon, fourniront une digne conclusion à cet article:

« Il s'est trouvé des esprits chagrins et injustes qui n'ont voulu voir dans ces fêtes qu'une glorification de la matière, qu'un culte rendu aux passions égoïstes et avides d'une société absorbée dans la poursuite de la richesse, dominée par la soif du bien-être, et livrée aux appétits sensuels.

« Au nom de l'industrie, Messieurs, au nom de l'art et de la science, d'où elle émane et dont elle est comme la consécration et le couronnement social, je repousse ces calomnies... ce n'est pas la matière, c'est l'esprit que vous glorifiez!

« Certes, je m'incline devant l'homme sublime qui, dans ses conceptions hardies, s'élevant au-dessus de sa condition terrestre, démêle d'un coup d'œil les grandes lois de l'Univers, recule les limites de la science et ouvre au génie humain de nouveaux horizons.

« Mais je n'ai pas une moindre estime pour celui qui, non content de rechercher la vérité dans les domaines de l'abstraction, la poursuit et sait l'atteindre sur le terrain de la réalité; qui, dans sa lutte opiniâtre avec la nature, lui arrache ses secrets, la dompte et l'asservit; et qui, traçant un sillon dans les champs de l'étude jusque-là stériles, l'ensemence et le fertilise pour le bonheur de l'humanité.

« Eh bien! Messieurs, ce produit de la nature fécondé par l'intelligence, ce fruit de la science, c'est l'industrie. » V. MEUNIER.

EYSTEIN Ier. Le premier prince de ce nom que l'on rencontre parmi les chefs de la Norvége est un EYSTEIN ou *Oesten* (Augustin). Les chroniques scandinaves ne contiennent que peu de traces de son règne. Il étendit ses conquêtes dans diverses parties de la Norvége et mourut dans une expédition de piraterie vers l'an 760. Le second prince de ce nom est EYSTEIN Ier. Il était fils naturel de Magnus III. A la mort de ce prince, 1093, il partagea le royaume avec deux autres fils naturels de son père. Mais, étant mort en 1116, et son autre frère en 1126, la couronne de Norvége revint à Sigurd, son neveu, fils de Magnus.

EYSTEIN II, roi de Norvége. En 1152, Eystein Ier et Magnus V, fils naturels de Harald Gille, se présentèrent pour partager le trône de Norvége avec Sigurd III et Inge Ier, qui, en 1139, après la mort de leur père Harald, avaient été élus rois, le premier de la partie septentrionale, le second de la partie méridionale de ce pays. Magnus V, étant mort peu après, Sigurd III, Inge Ier et Eystein II divisèrent le royaume entre eux. Des luttes intestines étaient sur le point d'éclater, quand le pape Adrien III obligea ces princes à se réconcilier. Il était venu en Norvége en 1152 pour fonder l'archevêché de Drontheim. Il profita de ce voyage pour réformer les mœurs cléricales du pays et interdire le mariage aux prêtres Norvégiens. Après le départ du Saint-Père en 1153, Eystein II fit une expédition contre l'Écosse, d'où il rapporta un immense butin. Il tenta ensuite, avec le concours de son frère Sigurd, de dépouiller du pouvoir leur troisieme frère, Inge Ier. Mais ce projet échoua et la nation, rassemblée en diète à Bergen (1155), se montra si favorable à Inge que Sigurd III se vit forcé de renoncer aux démonstrations ouvertes; mais il fit massacrer secrètement pendant la nuit les serviteurs d'Inge, qui dut alors, pour sa défense, user des mêmes moyens. Inge en effet cerna Sigurd dans une maison et le fit égorger. Sur ces entrefaites, arriva Eystein accompagné de son neveu Hakan et appuyé par une nombreuse flotte. Cependant il ne se livra à aucune représaille, la mort de son frère lui donnant la moitié du royaume. Quelque temps après, néanmoins, il voulut détrôner Inge, afin de régner seul. Mais toutes ces guerres intestines fatiguaient le pays et Eystein II, abandonné de ses sujets, fut pris et mis à mort le 21 août 1157. Son neveu Hakan, surnommé *Herdebred* (aux larges épaules), et qui n'avait encore que dix ans, fut salué roi par ses partisans sous le nom d'Hakan II. Inge alors chercha, à son tour, à le faire disparaître, et chargea de ce soin un de ses amis, Grégoire. Ce dernier apercevant Hakan, alors agé de 14 ans, de l'autre côté d'une rivière gelée, voulut la franchir; mais le jeune prince avait fait casser la glace et masquer le trou avec de la neige. Grégoire périt ainsi misérablement, et peu de temps après, le 3 février 1161, Inge Ier fut tué lui-même dans un combat qu'Hakan lui avait livré. Quant à ce dernier, resté seul, il s'efforça d'anéantir les amis d'Inge, qui se réunirent alors et proclamèrent roi le fils de l'un d'eux, Magnus VI. Le clergé et Waldemar le Grand, roi de Danemark, se joignirent à eux. Aussi Hakan succomba-t-il dans cette lutte inégale. Il mourut en 1162, à Romsdal, dans un combat naval.

On retrouve encore sous le règne de Magnus VI (1162) un Eystein Mela, fils d'Eystein II, qui voulut s'emparer de la couronne, à la tête de ses partisans qu'on surnomma Birkebéniens, parce qu'ils avaient les pieds entourés d'écorces de bouleau, et qui battit souvent les soldats de Magnus; mais en 1177 il subit une déroute complète, tomba aux mains de l'ennemi et fut mis à mort.

F

FALASYAN. Juifs de l'Abyssinie. Ce mot, dans la langue liturgique, signifie *exilés*, mais le nom vulgaire des juifs éthiopiens est *falacha* qui, suivant M. Antoine d'Abbadie (*Revue de l'Orient*, juillet 1845), ne peut dériver du verbe *falasa* (s'exiler) ni dans la langue sacrée ni dans la langue actuelle du Tigré. Ce savant voyageur serait porté à faire venir ce nom de *falasma*, qui dans la langue *amhargna* veut dire sagesse, habileté par excellence. Or, dit M. d'Abbadie, « les falacha sont généralement des ouvriers et ne regardent pas le travail du

ter comme *mupor*, ce qui les distingue des autres Éthiopiens. Falacha ne pourrait-il donc pas être le synonyme de *tabib* (sage, c'est-à-dire forgeron) et désigner des gens industrieux? » — Les Falasyan sont très-nombreux dans le Kwara, dans le Dambya, l'Armatcholio et le Tagadé, dans le Wolgayt, où ils forment la moitié de la population et de l'armée, dans le Semen, le Wagara, le Djanifankara, l'Atala, le Tagousa, l'Alafa, l'Atchafar, chez les Agaw de Damot ou Awawa, chez les Galla-Azebo et dans le Gouragé. Leur langue est le *Hwarasa* qui était autrefois parlé dans le Dambya et qui est encore usité dans le Kwara. Elle est fort rapprochée du dialecte des Agaw de l'Atala et de la langue *Khamtinga*. Dans le pays de Gondar, les Falasyan parlent tous l'*amhargna*; les juifs abyssins sont donc purement Ethiopiens pour le langage. Quant à leur type physique, voici comment s'exprime l'auteur que nous avons déjà cité et auquel nous empruntons beaucoup, car il a vécu au milieu d'eux et a pu mettre à profit les connaissances de leurs prêtres les plus instruits. « Leur type appartient évidemment à ce que nous appelons le type *chamitique*, et se reconnaît à une petite taille jointe à des pommettes saillantes et écartées et à des yeux étirés vers les tempes, ce qui produit un abaissement habituel de la paupière supérieure et donne au regard une expression rusée. Ce type existe chez les Agaw de l'Atala et du Semen et chez les Sidama. Il nous est impossible de le ramener au type juif. » M. d'Abbadie suppose donc que les Ethiopiens du pays d'Axoum, où régnait jadis une dynastie agaw, auront été convertis par des émigrés juifs après la destruction de Jérusalem par Nabuchodonosor. Bruce, au contraire, admet conformément à la tradition abyssinienne, que la race d'Israël commença à régner en Éthiopie peu après Salomon. Mais les manuscrits abyssins s'accordent à compter vingt-trois ou vingt-quatre règnes entre le roi Min-Ylik, fils de Salomon, et le règne de Bazen, dont la huitième année coïncide avec la naissance de Jésus-Christ. Pour faire remonter cette dynastie jusqu'à un fils de Salomon, il faudrait donc assigner au règne de ces vingt-quatre rois une durée moyenne d'environ trente-quatre ans, ce qui n'est pas admissible, tandis qu'en supposant, avec M. d'Abbadie, qu'ils aient régné chacun vingt-un ans, on obtient cinq cent quatre ans avant Jésus-Christ, ce qui ferait la colonie juive postérieure d'environ un siècle à la captivité de Babylone. Le titre de fils de Salomon donné à Min-Ylik devrait alors être pris dans un sens purement spirituel. Ludolf, d'un autre côté, a démontré ou cru démontrer que la traduction du Pentateuque des juifs abyssins (ils n'ont pas le texte hébreu) avait été rédigée d'après celle des septante. S'il en était véritablement ainsi, il faudrait abaisser l'époque initiale de la colonie juive en Ethiopie jusqu'au milieu du IIIe siècle avant Jésus-Christ, et attribuer aux règnes des vingt-quatre rois abyssins une durée moyenne de onze ans, ce qui est conforme aux documents rapportés par Bruce, ou supposer que les juifs d'Abyssinie eussent longtemps été privés des saintes Écritures, chose assez peu vraisemblable. Philoxène Luzzato, dans un mémoire sur les Falasyan (*Archives israélites* 1852-1853) suppose aussi que les Abyssins furent convertis au judaïsme par des juifs hellénistes. Il base surtout son opinion sur l'absence du texte hébreu parmi les Falasyan; mais il suppose que les nouveaux convertis traduisirent eux-mêmes leur Pentateuque d'après l'hébreu, tandis qu'on s'accorde en général, à regarder cette version en idiome ghez comme l'œuvre des chrétiens.

La dynastie juive abyssinienne, suivant la chronique nationale, eut pour chef, comme nous l'avons dit, Min-Ylik (Ménilek) appelé aussi David Ier, prétendu fils de Salomon et de la reine Makèda ou Belkis, qui aurait amené avec lui une colonie de *lévites*, dont les Falasyan se disent issus. Ses descendants gouvernèrent l'Abyssinie jusque dans les temps modernes; mais dans les premières années du IVe siècle, ils embrassèrent le christianisme, sous le règne d'Aizanas qui, avant sa conversion, était sans doute aussi païen que juif. (*Voy.* Axoum dans ce *supplément*.) Mais les vrais judaïsans abyssins habitaient dans les montagnes de Samen, où ils vivaient à peu près indépendants sous leurs chefs. Au Xe siècle, profitant de la mort du roi Del Naad, et fortifiés peut-être par l'arrivée d'un grand nombre de juifs chassés de l'Égypte et de la Syrie par les musulmans, ils se soulevèrent sous les ordres de la fille d'un de leurs *Gédéons*, nom biblique qu'ils donnent à leurs rois. Cette princesse appelée Judith ou Esther s'empara d'Axoum, et massacra toute la dynastie salomonienne à l'exception de Mahaber-Wedem, fils de Del-Naad, qui se vit réduit à gouverner la seule province de Choa. Douze descendants d'Esther occupèrent le trône. Le dernier, Naacuéto-Laab, sous l'influence d'un moine nommé Técla Haïmanout, renonça à une couronne entachée par l'usurpation de ses ancêtres et abdiqua (1260) en faveur d'Icon-Amlac de la dynastie salomonienne. Les juifs continuèrent longtemps encore de vivre indépendants dans

le Samen, d'où ils faisaient souvent des excursions contre les chrétiens. Au commencement du XVe siècle, le roi abyssin Ishac brisa la puissance des Gedéons et leur arracha le Wagara. Le dernier de ces princes, si l'on en croit la tradition, brûla avant de mourir toutes les annales des Falasyan.

Les juifs abyssins pratiquent la circoncision le septième jour après la naissance, et l'excision des filles le huitième. Ces opérations sont renvoyées au lendemain si le jour légal se trouve être un samedi ; mais elles ne peuvent sous aucun prétexte être reculées davantage. On donne un nom aux garçons quarante jours et aux filles quatre-vingts jours après la naissance. La confession est rigoureusement observée et elle doit être précédée de la communion dans laquelle on mange du pain de pur froment, sans boire de vin. L'excommunication peut être prononcée par les prêtres, au nom de Moïse et d'Aaron. Les prêtres peuvent se marier ; mais le divorce et le concubinage leur sont interdits, sous peine de dégradation. Chaque prêtre peut sacrer un diacre, et les prêtres eux-mêmes sont sacrés par les moines, car l'institution monacale existe parmi ces juifs, mais seulement depuis le règne du roi Zara-Jacob ou Constantin (1434-1468). Ces moines portent un cilice en fer, mènent une vie pure et mangent une racine qui détruit en eux la virilité et fait tomber leur barbe. Le plus savant ou le plus influent d'entre eux est nommé chef de la communauté. Les discussions théologiques sont réglées par une assemblée générale du peuple, que tout prêtre a le droit de convoquer. Les falacha seraient souillés s'ils mangeaient chez un chrétien ou s'ils achetaient à un chrétien des substances alimentaires autres que du grain non moulu. Ils regardent le lévirat comme honteux. Ils ont du messie des idées confuses et même contradictoires, croient à la résurrection des corps, et ont un respect profond pour le Pentateuque ; ils regardent, en outre, comme canoniques tous les autres livres de l'Ancien Testament et même le IIIe et le IV d'Esdras et les prophéties d'Hénoc ; ils possèdent d'autres ouvrages, tels que l'*Histoire de la création* ou *Traité du sabbat*, un *livre d'heures* et le *Makabab-Elias*, qui n'est pas connu des chrétiens. Ils pratiquent le repos du sabbat avec une grande rigueur, jeûnent tous les lundis et tous les jeudis, et dans certains jours commémoratifs, tels que la prise de Babylone. Leurs fêtes sont extrêmement nombreuses et diffèrent souvent de celles des vrais juifs. A Pâques, ils mangent debout la chair d'un agneau et le pain azyme. Les falacha croient aux *zar* ou fées, dont les unes sont bonnes et les autres mauvaises. Ils les évoquent en provoquant, au moyen du magnétisme, des convulsions, qui font songer, comme l'observe M. d'Abbadie, aux sibylles et aux pythonisses de l'antiquité. — Outre les auteurs que nous avons cités et les ouvrages généraux traitant de l'Abyssinie, on peut consulter encore Basnage, *Histoire des Juifs*; — Marcus (*Mémoire sur l'établissement des Juifs en Abyssinie*, dans le journal Asiatique, juillet 1829). AL. BONNEAU.

FALEMÉ ou **TÉNÉ**, rivière de l'Afrique occidentale, prend sa source vers le onzième degré au Nord de l'équateur, à l'Est-Nord-Est et à une distance médiocre des sources de la Gambie, coule vers le N. en séparant le Bambouck du Bondou, et traverse le pays de Galam pour se jeter dans le Sénégal dont elle est l'affluent le plus considérable. La longueur de son cours peut être évalué à 900 kilomètres. La Falemé est guéable sur une foule de points pendant les basses eaux ; mais la navigation pour des bateaux à vapeur y est praticable a l'époque des crues qui ont lieu de juin en septembre. Ces crues sont très-fortes, mais présentent des intervalles préjudiciables aux navigateurs, qui sont obligés pour continuer leur route d'attendre une nouvelle crue.

Les rochers de Délon forment un barrage assez dangereux dans la partie inférieure de la Falemé. Sur cette rivière se trouve Sénoudébou, un des établissements occupés par les Français dans l'intérieur des terres. C'est aussi dans le bassin de la Falemé, que s'étendent les fameuses mines d'or du Bambouck. (*Voy.* ce mot et dans ce *Supplément* KÉNIÉBA.)

FANAGORIE. *Voy.* TAMAN dans ce *Suppl.*

FARO. Ville maritime d'Espagne, dans la province d'Algarve, à 72 kil. E.-S.-E. de Lagos. Cette ville, située sur la Valfermosa, près de l'embouchure de cette rivière dans l'Océan, compte environ 8,500 habitants et est le siége de l'évêché d'Algarve, suffragant de celui d'Évora. Faro est fortifiée, et possède un port peu commode. Il s'y fait néanmoins un commerce très-actif, et la pêche y a pris une grande importance. Les principaux objets d'exportation sont les figues, les raisins, les amandes, les oranges, le liége, la sparterie, le sumac.

FARO (*Capo di*) est le nom d'un cap de Sicile qui correspond au *Pelorus* ou *Pelorum Promontorium* des anciens. Il est situé à l'angle N.-E. de l'île, et a l'entrée du détroit de Messine, à 13 kil. N.-E. de cette ville. Il est dominé par le fort appelé *Torre del Faro*, et l'on récolte dans les environs les excellents vins rouges de Faro.

FAROKHSIR. Neveu de l'empereur de Dehli Djahândâr-Schâh, auquel il succéda après l'avoir fait mettre à mort (1713 ; 1125 de l'hégire). Sous le règne de ce prince, les Sikhs firent des incursions sur le territoire de l'empire; ils furent vaincus, et un grand nombre d'entre eux furent décapités. Farokhsir, dès son avénement, avait fait parvenir aux plus hautes dignités les deux frères Saiyids, Abdallah-Khân, gouverneur d'Allahâbâd, et Hassan-Ali, gouverneur du Béhar, auxquels il devait son élévation. Voyant que l'empereur était jaloux de leur autorité et cherchait à les perdre, ces deux hommes conspirèrent pour le renverser. Hassan-Ali se rendit maître de Dehli, déposa l'empereur et le fit mourir (1719; 1131 de l'hégire). Les deux frères mirent successivement sur le trône deux jeunes princes du sang, qui moururent peu de temps après leur avénement, et ils proclamèrent ensuite un petit-fils de Bahâdour-Schâh, lequel prit le nom de Mohammed-Schâh. Ed. L.

FAUCHER (Léon). Né en 1803 à Limoges, mort à Marseille le 14 décembre 1854. Privé de fortune et étant parvenu à grand'peine à recevoir l'éducation classique au collége de Toulouse, Léon Faucher vint jeune à Paris dans le but de se vouer à l'enseignement. Mais bien qu'ayant fait de bonnes études, comme le prouvent quelques écrits de sa jeunesse, il eut peu de succès dans cette carrière et la quitta après 1830 pour celle du journalisme, qui lui ouvrit un brillant avenir. Il rédigea successivement, en effet, *le Temps*, *le Constitutionnel* et *le Courrier Français* et occupa une place distinguée parmi les publicistes du règne de Louis-Philippe. Le parti auquel il avait consacré sa plume était celui du centre gauche, auquel appartenaient MM. Thiers et Dufaure; mais lorsqu'il eut été élu membre de la chambre des députés en 1846, il se plaça sur les bancs de la gauche. Dès 1842, il avait cessé de faire du journalisme quotidien son occupation principale, et s'était voué à l'étude des questions économiques. Divers articles qu'il publia de 1836 à 1848 dans la *Revue des deux Mondes* et le *Journal des Économistes*, et sa participation momentanée à l'association du libre échange le rangèrent parmi les disciples les plus éminents de l'école d'Adam Smith et de J.-B. Say. Mais, cédant à l'influence générale que les écoles socialistes exerçaient alors sur l'économie politique, Léon Faucher dépeignit avec des couleurs peu habituelles aux économistes la situation des classes laborieuses de la Grande-Bretagne dans ses *Études sur l'Angleterre*, publiées d'abord dans la *Revue des deux Mondes*, puis à part en 2 volumes in-8, 1845.

La révolution de février 1848 allait appeler Léon Faucher aux premières fonctions de l'État. Vivement ému des désordres de cette époque, il se jeta avec violence dans le parti hostile à la révolution. D'un caractère sombre et irritable et d'une énergie singulière, il combattit avec ardeur, au sein de l'Assemblée constituante dont il était membre, les pouvoirs nés de l'insurrection et toutes les mesures qui dérogeaient au régime constitutionnel de l'époque de Louis-Philippe. Ce fut lui qui osa en pleine Assemblée qualifier la révolution de catastrophe de février. Après le 20 décembre 1848, il fit partie du cabinet formé sous la présidence de M. Odilon Barrot, et remplaça bientôt M. de Maleville au ministère de l'intérieur. Mais une dépêche télégraphique envoyée dans les départements à la veille des élections de 1849 fut considérée par la majorité de l'Assemblée constituante comme une manœuvre électorale, et un blâme de l'Assemblée obligea Léon Faucher de sortir du ministère. Député de la Marne à l'Assemblée législative, il fut le rapporteur de la loi du 31 mai qui restreignait le suffrage universel et prit une part importante à l'adoption de cette loi. Il rentra dans le ministère au mois d'avril 1851, mais en sortit le 26 octobre, par suite de divergences d'opinions avec le président de la république. Après l'acte du 2 décembre 1851, il fut nommé membre de la commission consultative instituée par le chef de l'État. Mais il refusa d'en faire partie, et, fidèle à ses convictions parlementaires, il se tint éloigné du gouvernement et reprit ses travaux littéraires. Il mourut à Marseille au moment où il se rendait en Italie pour y passer l'hiver. Léon Faucher avait été nommé membre de l'Académie des sciences morales en 1849. Outre les études sur l'Angleterre qui forment son principal ouvrage, il a publié : *De la réforme des prisons*, 1838, in-8; l'*Union du Midi*, *association des douanes entre la France, la Belgique, la Suisse et l'Espagne*, 1842, in-8; divers mémoires lus à l'Académie des sciences morales, des articles de revues, des opuscules de circonstance, réunis pour la plupart dans les *Mélanges d'économie politique et des finances*, 1856, 2 vol. in-8°.

FAUCON BLANC. Ordre de chevalerie de l'État de Saxe-Weimar-Eisenach. On l'appelle aussi *ordre de la vigilance*, parce qu'il a pour devise : *Vigilando ascendimus*. Il comprend cinq classes. L'insigne n'est pas une croix, mais un faucon émaillé de blanc, aux serres et au bec d'or, posé, les ailes éployées, sur une croix d'or émaillée de vert. Cet ordre a été fondé en 1732 par le duc Ernest-Auguste. Il fut

réformé en 1815 par le grand-duc Charles-Auguste, et modifié en 1840.

FAURIEL (CLAUDE-CHARLES). Savant français, né à Saint-Étienne (Loire), en 1772, mort à Paris, en 1844. Volontaire dans l'armée des Pyrénées-Orientales sous Dugommier, pendant les premières guerres de la révolution, Fauriel vint à Paris sous le Directoire et fut pendant deux ans secrétaire de Fouché, ministre de la police. Mais ces fonctions ne tardèrent pas à lui déplaire, et il se lia même avec des personnes peu favorables à l'empire, telles que M. de Tracy, Mme de Staël, etc. S'étant voué exclusivement aux lettres, il étudia de préférence les littératures étrangères, avec les principaux représentants desquelles il avait noué des relations personnelles. C'est ainsi qu'il fit connaître à la France, en 1810, un specimen de la littérature danoise (la Parthénéide de Baggesen); qu'il traduisit, en 1823, le *Comte de Carmagnole* et *l'Adelghis* de Manzoni; et qu'il publia, à l'occasion de l'insurrection de la Grèce contre la Turquie, le plus important de ses ouvrages de ce genre, *les Chants populaires de la Grèce moderne*, 1824, 2 vol. in-8, qui renseignent mieux que de longues descriptions sur les sentiments et les idées de la race hellénique moderne. Après 1830, on créa pour lui une chaire de littérature étrangère. A partir de ce moment, néanmoins, il poursuivit plus spécialement les études historiques qu'il avait commencées sur le midi de la France et que lui facilitait sa connaissance de la langue arabe, et publia, en 1836, son *Histoire de la Gaule méridionale*, 4 vol. in-8. Cet ouvrage a été diversement jugé, et loué même avec exagération. Mais, en somme, Fauriel a été moins heureux comme historien que comme critique littéraire. Cette œuvre, toutefois, le fit admettre à l'Académie des inscriptions et belles-lettres. En 1837, Fauriel, alors conservateur de la bibliothèque royale, publia un poëme en vers provençaux sur *l'histoire de la croisade contre les Albigeois*. Il collaborait en même temps à l'histoire littéraire de la France et donnait divers articles à la *Revue des deux Mondes*. On a publié depuis sa mort, sur ses manuscrits : *Histoire de la poésie provençale*, 1846, 3 vol. in-8°, et *Dante et les origines de la poésie italienne*, 1854, 2 vol. in-8°.

FAZOQL. État de la Nubie sur la rive gauche du Bahr-el-Azrek ou *Rivière-Bleue*, au S. du Sennaar. On trouve aussi le nom de ce pays écrit *Fazoglo*, *Fazogl*, *Fazoglou*, *Fyzouly*. Adassi en est la ville principale. Le sol du Fazoql est très-montagneux et renferme des forêts immenses, peuplées d'animaux féroces. Les habitants sont en partie musulmans. Ceux qui vivent dans les montagnes sont plongés dans une barbarie affreuse; ils n'ont pour ainsi dire aucune industrie, se voient souvent exposés à des famines terribles, et se trouvent réduits alors à se nourrir de feuilles d'arbres. Le Fazoql était signalé depuis longtemps comme renfermant des sables aurifères très-productifs. Méhémet-Ali a voulu voir par lui-même le parti qu'il avait à tirer des richesses si vantées de ce pays, et quoique le Fazoql soit éloigné du Caire de 1,500 lieues en suivant le cours du Nil, il s'y rendit en 1838-1839. L'essai des sables aurifères fut fait devant lui, pendant une quinzaine de jours, par des chimistes qui l'accompagnaient; mais le résultat fut loin d'être tel qu'on aurait pu l'espérer d'après les récits unanimes des voyageurs. Le produit d'un quintal de matière ne rendait en moyenne qu'une quantité d'or de la valeur de 60 à 75 c. au plus.

FÉCONDATION (*bot.*). La fécondation est dans les plantes le phénomène important à la suite duquel l'ovaire prend un accroissement particulier et considérable qui en fait un fruit, tandis que, dans son intérieur, l'ovule devient le siége de productions nouvelles, qui en font une graine. Ce phénomène ne s'accomplit que lorsque l'influence du pollen s'exerce sur le pistil; d'où la comparaison qui a été faite entre ces deux parties de la fleur et les organes reproducteurs des animaux, comparaison qui a fait regarder avec raison l'étamine comme l'organe mâle, et le pistil comme l'organe femelle. — L'existence de la fécondation dans les plantes n'a été reconnue, et surtout démontrée, que depuis la fin du XVIIe siècle et le commencement du XVIIIe. Les cultivateurs de l'Orient en avaient bien quelque idée confuse depuis l'antiquité, puisqu'ils connaissaient l'avantage qu'il y a, pour la production du fruit des dattiers et des pistachiers, à placer les fleurs à étamines à côté des fleurs à pistil que la nature en a séparées; mais cette pratique était restée pour eux une simple opération non raisonnée, un simple fait traditionnel, qui ne les avait nullement éclairés sur ce qui se passe d'analogue chez les autres plantes. Aujourd'hui même que la fécondation des plantes est l'un des points de la science les mieux établis, les plus clairement prouvés, beaucoup de cultivateurs, tout aussi peu instruits que l'étaient autrefois ceux de l'Orient, emploient à peu près au hasard les mots de mâle et de femelle. Il leur arrive même souvent, ou bien d'appliquer ces mots à des parties de plantes qui n'ont rien de commun avec les sexes, comme par exemple à des fruits (pêches mâles, pêches femelles, etc.),

ou bien de s'en servir à contresens. C'est ainsi, par exemple, que la plupart d'entre eux appellent chanvre femelle celui qui porte les fleurs à étamines, et chanvre mâle celui sur lequel il n'existe que des fleurs à pistil, et sur lequel doivent se développer les fruits. — Les premières idées exactes sur la fécondation dans les plantes, ou sur le rôle et les relations des étamines et des pistils, ont été exprimées dans le dernier quart du XVII[e] siècle par les savants anglais Millington, Grew, Bobart et Ray. Mais la première exposition de cet important phénomène, qui ait été faite en termes bien précis et de manière à en embrasser l'ensemble, est due à Camérarius. Elle est contenue dans une lettre adressée par lui à Valentin, et publiée en 1694. Aussi s'accorde-t-on, assez généralement, à attribuer à Camérarius la découverte de la fécondation. En France, dès le commencement du XVIII[e] siècle, Geoffroy le jeune, et surtout Vaillant, dans son discours sur la fleur (1711), ont également décrit les détails de ce phénomène, de manière à ne plus laisser de doute à ce sujet. D'où il résulte que déjà, dès cette époque, la découverte de la fécondation et même sa démonstration par des faits étaient acquises à la science. Linné, arrivant après les savants que nous venons de nommer, acheva de répandre, de populariser même les connaissances acquises déjà sur ce sujet intéressant, en basant sur les étamines et le pistil un système de classification des plantes qui fit oublier tous les autres. Il fit seulement sentir toute l'importance de ces parties de la fleur; mais ses élèves, exagérant à cet égard les services rendus par lui à la science, allèrent jusqu'à lui attribuer la découverte même du fait dont il n'avait que su tirer un merveilleux parti.

Cependant, même après Linné, des botanistes justement célèbres fermèrent obstinément les yeux à l'évidence, et contestèrent aux organes fondamentaux de la fleur le rôle majeur que la nature leur a donné. C'est ainsi que Tournefort, que Pontedera, etc., persistèrent à ne voir dans l'étamine qu'un organe excréteur; que Heister, Siegesbeck, engagèrent à ce sujet avec Linné une polémique dans laquelle ils ne surent pas même respecter toujours les lois de la convenance. Plus récemment encore, et même de nos jours, quelques savants ont contesté la réalité de la fécondation et la sexualité des plantes. C'est ainsi que Schelver, que Henschel, n'ont vu dans l'action subie de la part du pollen par le pistil, qu'une simple mortification, qui appelle sur cette partie de la fleur un afflux de séve considérable, et, par suite, son développement en fruit. Mais, néanmoins, s'il est dans la science un fait clairement établi, appuyé sur une multitude de faits parfaitement démonstratifs, c'est celui de la fécondation végétale; s'il est une connaissance positive, c'est celle du rôle dévolu à l'étamine et au pistil.

L'histoire de nos connaissances sur la fécondation dans les plantes a eu deux phases bien distinctes. Dans la première, on savait que l'action du pollen sur le pistil était nécessaire pour que celui-ci devînt un fruit; mais on ignorait l'essence intime du phénomène qui déterminait dans l'organe femelle de la fleur un changement si important. On avait proposé diverses hypothèses explicatives, mais sans pouvoir les appuyer sur des observations positives. Pour les uns, le pollen tombé sur le stigmate passait tout entier dans l'ovaire; pour d'autres, il émanait de ce pollen une sorte d'atmosphère fécondante, une *aura seminalis*, qui seule déterminait la formation du fruit et de la graine, etc. Dans la seconde phase, des observations très-délicates, faites avec des microscopes perfectionnés, ont levé en grande partie le voile qui cachait ce mystère, et nous ont éclairé sur la marche générale du phénomène de la fécondation. Cette seconde phase date seulement de la découverte du boyau pollinique, découverte capitale, faite en Italie par M. Amici, en 1822, et qui est devenue le point de départ de tous les travaux modernes sur ce sujet intéressant. — Voici en peu de mots ce que nous savons maintenant relativement à la fécondation des plantes considérée dans ses détails intimes. — Le pollen sorti de l'anthère arrive sur le stigmate, soit en tombant sur lui directement, soit transporté par l'air, par des insectes ou même par les soins de l'homme. Le stigmate étant alors, en général, parvenu à son entier développement, présente sa surface lubrifiée par une humeur plus ou moins visqueuse, qui produit un double effet: d'abord elle retient le pollen, et ensuite elle détermine le gonflement de l'enveloppe intérieure de celui-ci; gonflement gradué qui détermine non pas la rupture des grains, mais la sortie de leur membrane extensible par les points de la membrane externe, qui offrent peu de résistance, ou par les pores. Cette membrane extensible fait en quelque sorte hernie, et s'allonge en dehors du grain du pollen, sous la forme d'un tube très-grêle fermé à son extrémité. Ce tube a reçu le nom de *boyau pollinique*. Il s'insinue entre les cellules lâches du stigmate et arrive entre les cellules du tissu conducteur du style. Il se nourrit dans ce trajet de manière à prendre un développement d'autant plus considérable en longueur, que le style

lui-même est plus long; enfin, il arrive ainsi dans la cavité ovarienne. Là, il se porte vers le micropyle des ovules et s'y introduit. Il parvient ensuite à l'extrémité du nucelle, qui forme le mamelon nucellaire ou d'imprégnation. Les cellules peu serrées de cette extrémité du nucelle lui livrent passage, et enfin son extrémité parvient jusqu'au sac embryonnaire. Dès cet instant, la vivification du contenu de ce sac s'opère, et l'on ne tarde pas à voir apparaître le globule, qui deviendra peu à peu l'embryon. A mesure que s'opère cet allongement, souvent très-considérable, du boyau pollinique, la fovilla suit ce développement, et se porte vers l'extrémité de cette production tubuleuse, où l'on voit ses granules se condenser. La partie essentiellement active du pollen arrive donc ainsi jusqu'au sac embryonnaire, et là se passent des phénomènes dont l'observation présente des difficultés extrêmes, et au sujet desquels il règne aujourd'hui dans la science des théories différentes, dont on trouvera l'exposé à l'article EMBRYOGÉNIE.

En résumé, les circonstances essentielles pour la fécondation sont donc : l'arrivée du pollen sur le stigmate, l'existence de l'humidité stigmatique et l'arrivée du boyau dans le micropyle de l'ovule, L'arrivée du pollen sur le stigmate est facilitée par des particularités très-diverses, qui nous montrent avec quel soin la nature a tout disposé pour assurer la reproduction des êtres vivants. Tantôt l'étamine se porte vers le stigmate, ou celui-ci semble aller au devant de l'anthère; tantôt la direction dressée ou pendante des fleurs est réglée d'après la longueur relative des organes des deux sexes; ailleurs, les fleurs des deux sexes, séparées sur des pieds différents, savent se rencontrer, malgré les difficultés, en apparence insurmontables, qui s'opposaient à leur union; ailleurs encore ce sont des insectes qui, volant de fleur en fleur, portent dans l'une le pollen dont ils se sont chargés sur l'autre, etc. On peut lire, soit dans la dissertation de Linné intitulée : *Sponsalia plantarum*, soit dans la plupart des traités de botanique, la description de toutes les précautions à l'aide desquelles la nature a su assurer aux différentes plantes les moyens de féconder leur pistil, même dans des circonstances très-défavorables. Nous n'entrerons pas ici dans les détails, dont l'exposition nous obligerait à sortir des limites fixées pour cet article. Nous nous bornerons à faire observer que plusieurs des faits particuliers que nous sommes obligé de passer sous silence ont été signalés dans les articles relatifs aux plantes chez lesquelles on les observe. P. DUCHARTRE.

FÉDÉRATIF (SYSTÈME). La question de la préférence à donner au système fédératif ou au système unitaire, dans l'organisation politique des sociétés, est née seulement dans les temps modernes. Il n'a pas existé dans l'antiquité d'État fédératif proprement dit. L'histoire ancienne nous présente, il est vrai, l'exemple de confédérations nombreuses, elle nous montre même des peuples distincts réunis sous un même gouvernement; mais les confédérations anciennes étaient toujours formées entre des nations indépendantes les unes des autres, et généralement de petites nations, de simples cités qui se liguaient pour l'attaque ou la défense communes. C'est le spectacle que présentent souvent la Grèce et l'Italie, et si le lien fédératif a été constitué assez fortement quelquefois pour soumettre tous les États fédérés à une sorte de gouvernement central, comme cela eut lieu pour la ligue achéenne, la plus parfaite des confédérations de l'antiquité, jamais, on peut l'affirmer, l'organisation fédérale n'a eu pour résultat d'en fondre les membres divers en une seule unité. Quant à la réunion de populations distinctes sous un seul gouvernement, elle a été invariablement le résultat de la conquête. C'est ainsi que les grands empires d'Asie et les Romains ont soumis à un seul gouvernement des nations très-diverses. La race conquérante, en laissant aux peuples qu'elle courbait sous le même joug leurs lois et leurs institutions civiles, leur enlevait toute liberté politique; si elle les honorait quelquefois du nom d'alliés, c'était par une forme de langage qui ne tirait pas à conséquence, et en somme rien n'était plus éloigné d'une fédération réelle que ce despotisme exercé par une seule nation sur plusieurs. Il en a été autrement dans les temps modernes. Des ligues conclues entre des États distincts ont abouti peu à peu à former des nations qui, tout en conservant dans leur constitution l'élément fédéral, offrent néanmoins une organisation plus rapprochée de l'unité qu'aucune confédération ancienne. Tels ont été en Europe les Pays-Bas et la Suisse; en Amérique, les États-Unis et les diverses confédérations auxquelles ils ont servi de modèle. Or l'établissement de ces nations fédérales a fait surgir une question de théorie politique très-importante, celle de savoir si c'est le système unitaire tel qu'il est réalisé dans la plupart des États de l'Europe moderne, ou le système fédératif qui offre le plus d'avantages.

Cette question ne doit pas être confondue avec celle de la centralisation, bien qu'elle s'en rapproche. Dans l'État unitaire, centralisé ou non centralisé, les divisions territoriales, au-

tres que les communes, ne sont établies qu'en vue des besoins de l'administration, et les citoyens qui les habitent ne forment pas des communautés naturelles, douées d'une individualité propre. Elles peuvent donc être modifiées suivant les convenances administratives, et ordinairement elles ne sont pas les mêmes pour les diverses branches du service : en France, par exemple, les divisions militaires, judiciaires et universitaires sont très-différentes. Cependant de l'existence même de ces divisions territoriales il résulte pour ceux qui les habitent des intérêts communs dont l'administration peut être laissée plus ou moins à leur libre disposition, ce qui constitue le degré de centralisation propre à chaque État. Là se trouve le point de contact du régime unitaire avec l'organisation des confédérations. Dans celles-ci, en effet, les divisions territoriales sont antérieures à l'État fédéré; elles ont commencé par former elles-mêmes des États distincts, et conservent nécessairement une grande partie de leur indépendance primitive et de leurs intérêts particuliers. Loin de pouvoir être modifiée suivant les convenances administratives, chaque partie intégrale de la confédération jouit d'une administration propre, et l'administration centrale est obligée de se plier aux nécessités résultant de la préexistence des individualités locales. Ces États particuliers sont ordinairement représentés dans l'organisation générale par une des deux assemblées qui se partagent le pouvoir législatif dans les États fédérés : c'est ainsi qu'aux États-Unis les États particuliers sont représentés par le *Sénat*; en Suisse, par le *Conseil des États*, assemblées formées des délégués des États souverains qui composent ces confédérations. Mais, d'autre part, l'indépendance des États particuliers se trouve limitée par les pouvoirs fédéraux, et c'est parce que cette limitation leur enlève une portion considérable de leur souveraineté, et notamment l'exercice de cette souveraineté vis-à-vis de l'étranger, que les confédérations modernes sont des nations réelles, beaucoup plus rapprochées de l'unité que les fédérations antiques. Entre un État unitaire peu centralisé, où les administrations locales seraient très-indépendantes, et une confédération qui aurait fortement limité les pouvoirs des États particuliers, la différence serait donc peu sensible.

Or, dans ces termes, la question générale devient facile à résoudre. L'avantage des États fédérés, c'est d'assurer la liberté des administrations locales, de laisser la gestion des intérêts particuliers aux intéressés eux-mêmes, d'empêcher que les intérêts d'une portion du territoire soient sacrifiés à ceux d'une autre. Leur inconvénient est que les États particuliers sont armés d'un droit propre et d'une force qui leur permet quelquefois de porter atteinte à l'intérêt général. L'état unitaire qui, tout en conservant la centralisation politique, renonce à la centralisation administrative, jouit des mêmes avantages sans offrir les mêmes inconvénients. L'État unitaire possède en outre une force bien supérieure vis-à-vis de l'étranger, puisque, par les assemblées qui représentent les États particuliers, l'intérêt local vient influer, dans les États fédératifs, sur les résolutions nationales les plus importantes, et que d'ailleurs une administration unitaire dispose plus facilement et plus promptement des forces et des ressources d'un pays. Enfin l'uniformité de la législation, de l'administration, de toutes les branches de l'organisation sociale et politique, la fusion des intérêts locaux et particuliers, ces biens si précieux, ne peuvent guère être réalisés que dans les États unitaires. Il est facile de conclure de là que le système unitaire est préférable au système fédéral en théorie; mais il peut en être autrement en pratique quand des États ont commencé par être séparés, et qu'il s'est agi pour eux d'adopter l'unité incomplète qu'offre le système fédératif ou de rester séparés. Mais pour un peuple chez lequel l'unité est réalisée, l'adoption d'un système fédératif serait un commencement de décadence et aboutirait infailliblement à la rupture de tous les liens nationaux. OTT.

FELLENBERG, l'un des plus célèbres agronomes et pédagogistes du XIXe siècle, naquit à Berne en 1771. Voulant consacrer sa fortune à l'amélioration des classes pauvres et au perfectionnement des méthodes agricoles, il fonda en 1799, dans le domaine inculte d'Hofwyll, près de Berne, un *Institut agricole*, auquel il joignit ensuite une école industrielle qu'il appela *Institut des pauvres*, puis un *Institut des jeunes nobles*, où l'on faisait des études complètes, et enfin un *Institut normal*, pour former les professeurs. Cet établissement acquit une grande prospérité, et les élèves y accoururent de toutes les parties de l'Europe; mais Fellenberg mourut en 1844, et les troubles qui agitaient la Suisse firent bientôt déchoir cette utile institution. On a de Fellenberg : *Vues relatives à l'agriculture de la Suisse*, etc., en allemand. Cet ouvrage a été traduit en français par Pictet, Genève, 1808.

FÉLIENS (*Mammifères*). Le genre *Felis* de Linné est devenu pour M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire, ainsi que pour la plupart des zoolo-

gistes, une tribu particulière de Carnassiers qui comprend les genres GUÉPARD, CHAT, TIGRE, LYNX et SMILODON: ce dernier constituant un groupe fossile que nous avons créé dans l'*Encyclopédie d'histoire naturelle*, pour le *Felis smilodon* Lund, dont la tête si remarquable, surtout par le grand développement des canines supérieures, a été découverte dans une caverne du Brésil.— Les Féliens ont pour caractères: molaires alternes, à couronnes tranchantes; tuberculeuses nulles ou rudimentaires, contrairement à ce qui a lieu chez les *Canis*, où il y a au moins deux tuberculeuses en haut et en bas; membres plus ou moins allongés : les postérieurs plus développés que les antérieurs, tandis que cela n'a pas lieu dans les Caniens et Hyéniens; marche franchement digitigrade; corps médiocrement allongé; queue longue; pelage en général très-doux, serré, ordinairement d'un roux fauve, quelquefois uniforme, et le plus souvent grisâtre ou roussâtre, tacheté de brun-noir, avec des bandes ou des traits plus ou moins prononcés sur les membres, à la face et sur la queue, où ils tendent à former de véritables anneaux. Ces Digitigrades, dont le type est le Chat et les diverses espèces qui entrent dans le même genre, présentent des caractères anatomiques saillants, et pour ne citer que les principaux, nous dirons que leur langue est hérissée de papilles cornées et pointues, et que leur canal intestinal est assez court. Leurs mœurs sont également caractéristiques: ce sont en effet des animaux plus ou moins nocturnes, rusés, hardis, avides de sang, marchant avec précaution, souples et rampants quand il s'agit d'arriver à portée de la proie, et qui, ensuite, après avoir tendu tous les ressorts de leurs membres et de leur corps en les ramassant, les débandent subitement, s'élançant d'un seul bond sur elle, en étalant dessus, pour la retenir, les paumes des mains et des pieds armées de leurs ongles aigus, et y portant la gueule à dents acérées. Les Féliens actuellement vivants, au nombre d'une soixantaine d'espèces, se trouvent dans toutes les parties du globe, et l'Europe en possède quelques-unes, quoiqu'en petit nombre. Les espèces fossiles, au nombre d'une vingtaine, si l'on en croit certains paléontologistes, appartiennent surtout à l'Europe et se trouvent principalement dans les terrains supérieurs, quoiqu'on en ait aussi signalé dans d'autres couches du sol; les cavernes de l'Amérique du Sud en renferment aussi quelques-unes, etc. — La place sériale des Féliens varie suivant les auteurs: M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire les range intermédiairement entre les Hyéniens et les Phoques; de Blainville, et cet arrangement nous semble plus naturel, les classait à la suite des Viverras et avant les Caniens. E. DESM.

FENESTRELLE. Bourg des États sardes sur le Clusone, à 30 kilom. N.-O. de Pignerol. La position de ce bourg entre deux montagnes formant un col resserré, lui donne une importance militaire. Le passage du col de Fenestrelle devint surtout célèbre pendant la guerre de Catinat en Piémont. Les fortifications de Pignerol ayant été démolies en 1696, lorsque Louis XIV rendit cette ville à Victor Amédée II, ce dernier remplaça Pignerol par Fenestrelle. Les travaux qu'il y fit exécuter, ainsi que Charles-Emmanuel III, coûtèrent des sommes immenses. Cette place est composée de trois ou même de cinq forteresses, communiquant ensemble par des escaliers couverts, taillés dans le roc sur toute la hauteur de la montagne. Denina pense que c'est par ce col qu'Annibal pénétra dans la haute Italie. Fenestrelle possède un arsenal et un bagne.

FENNEC (Mammifères). Genre de l'ordre des Carnassiers, division des Digitigrades, créé par A.-G. Desmarest pour une espèce qui pourrait rentrer assez naturellement dans le genre Chien ou *Canis*, sous-genre des Renards. Le système dentaire est composé du même nombre de dents que celui des *Vulpes*, mais les incisives sont un peu plus larges proportionnellement; les avant-molaires triangulaires plus larges à la base, surtout celles d'en bas; la carnassière supérieure a ses deux lobes externes presque égaux et son talon extérieur assez prononcé; la dernière tuberculeuse est plus petite que celle qui la précède; le museau est pointu; les oreilles très-amples, beaucoup plus développées que celles des Renards; les yeux sont gros; les pieds, propres à la marche, digitigrades, à quatre doigts terminés par des ongles crochus, aigus, non rétractiles; la taille est petite et la forme élancée.

L'espèce typique de ce genre est l'une de celles qui ont le plus soulevé de polémiques parmi les naturalistes; c'est le FENNEC Bruce, ZERDO ou ZERDA Sparmann, l'ANIMAL ANONYME Buffon, *Canis cerdo* Gmélin, *Fenneceus Brucei* A. G. Desmarest, *F. Zerdo* Lesson, *Canis saharensis* Leach, *C. pygmæus* Leuckart, *C. megalotis* Griffith, *Megalotis zerda* Illiger et *Viverra aurita* Blumenbach; elle a été successivement rapprochée des Civettes, des Galagos et des Chiens. En effet, le Fennec, entrevu seulement par quelques voyageurs, n'a été envoyé que beaucoup plus tard à nos divers musées. Sa taille est petite, à peu près de la moitié de celle du Renard; son pelage est d'un joli roux-isabelle

en dessus, avec une tache fauve placée devant chaque œil; le dessus du corps est blanchâtre; la base et le bout de la queue noires. Il habite plusieurs parties de l'Algérie, de la Nubie et de l'Égypte, mais il est rare partout; aussi n'est-ce qu'en 1851, pour la première fois, que notre ménagerie du Muséum en a reçu un par les soins de M. Ducourt. Cet individu, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, provenait du grand désert du Nord de l'Afrique; son aspect général rappelait assez celui d'un Renard; ses oreilles ne semblaient pas aussi démesurément grandes que l'avaient annoncé les naturalistes; il était d'une grande douceur, aimait à être flatté, et n'avait pas une nourriture exclusivement carnassière, car il ne repoussait pas les fruits et les gâteaux qu'on lui présentait. En liberté, le Fennec monte sur les arbres avec la plus grande facilité; il fait la chasse aux petits animaux et recherche les œufs des Oiseaux. Il aime les fruits du dattier; il dort pendant le jour, et ce n'est que le soir qu'il sort de son gîte pour satisfaire son appétit; sa physionomie est fine et rusée; il porte les oreilles droites, et c'est seulement lorsqu'il est effrayé qu'il les couche en arrière. Les Arabes des contrées qu'il habite le chassent pour en avoir la fourrure, qu'ils envoient vendre à la Mecque, d'où elle passe dans l'Inde; mais depuis que nous possédons l'Algérie, elle vient parfois en France.

On indique deux autres espèces du même groupe; mais elles sont incomplétement conconnues. Ce sont les Fennec d'Afrique (*Canis famelicus* Rüppel), qui habite la Nubie et le Kordofan; et de Denham (*Canis fennecus* Denham; *F. Denhami*, Lesson), de l'Afrique centrale. E. Desm.

FENTE. (*Min.*) On appelle *fentes* les solutions de continuité qui se produisent dans les roches postérieurement à leur formation. Elles sont toujours le résultat de causes accidentelles, telles qu'un tremblement de terre, un volcan, etc. Tantôt elles restent vides, tantôt elle se remplissent de substances minérales, et deviennent ainsi la base des filons. (*Voy.* ce mot.) Les fentes proprement dites se distinguent des *fissures* en ce que dans ces dernières les parois sont encore en contact, tandis qu'elles sont plus ou moins écartées dans les premières. — Les fentes peuvent affecter une direction régulière par rapport aux lignes de stratification, auxquelles elles sont obliques, ou plus ou moins perpendiculaires; d'autres fois elles sont tout à fait irrégulières; assez souvent elles s'arrêtent à la ligne de démarcation d'une couche à une autre; plus rarement elles se prolongent dans plusieurs couches distinctes.

FERDINAND Ier, surnommé *le Juste*, roi d'Aragon, était fils cadet de Jean, roi de Castille. En 1410, le trône d'Aragon étant devenu vacant par suite de l'extinction de la famille royale dans la personne de Martin, plusieurs compétiteurs se présentèrent. Les plus puissants étaient le duc d'Anjou, le comte d'Urgel et Ferdinand. Après deux ans de troubles, ce dernier fut élu par les états assemblés à Caspé (1412). L'année suivante, il fit prisonnier le comte d'Urgel et ne rencontra plus d'obstacles sérieux. Il mourut en 1416, laissant le trône à Alphonse V.

FERDINAND Ier et FERDINAND II de Toscane. (*Voy.* Médicis.)

FERDINAND III, grand-duc de Toscane, né en 1769, succéda en 1791 à son frère Pierre-Léopold, appelé au trône d'Autriche. C'était le moment où l'Europe se coalisait contre la France. Ferdinand se serait volontiers tenu en dehors de ce conflit et n'accéda à la coalition que sous la menace d'un bombardement de Livourne par les Anglais. Il fit la paix aussitôt que les armées de la République eurent franchi les Alpes, mais ne put éviter en 1796 une occupation momentanée de Livourne par un corps de l'armée du général Bonaparte. Les bâtiments anglais ayant insulté le pavillon français dans cette ville, Ferdinand dut promettre de fermer ses ports à l'Angleterre et payer une indemnité de deux millions. En 1798, à l'époque de la seconde coalition, le Directoire somma le grand-duc de Toscane d'opter entre la France et les alliés. Ferdinand essaya vainement de conserver la neutralité, et en 1799 ses États furent occupés par les troupes françaises. Il ne les recouvra qu'en 1814, la Toscane ayant été donnée au duc de Parme par le traité de Lunéville. Mais l'Autriche avait fait insérer dans ce traité une clause portant que Ferdinand serait dédommagé en Allemagne, et ce fut la fixation de cette indemnité qui causa le plus d'embarras dans les négociations qui eurent lieu en 1802 et 1803 pour le partage des États sécularisés et médiatisés en Allemagne. L'empereur d'Autriche désirait en effet obtenir pour Ferdinand son frère, un territoire étendu et bien peuplé, attenant à son propre territoire, et qui serait venu accroître ainsi les possessions autrichiennes. On donna enfin au prince toscan l'archevêché de Salzbourg sécularisé, avec le titre d'électeur. Salzbourg ayant été cédé à l'Autriche par le traité de Presbourg, Ferdinand obtint en compensation, l'évêché de Wurtzbourg, également sécularisé. En qualité de grand-duc de Wurtzbourg, il accéda en 1806 à la confédération du Rhin, et resta fidèle à Napoléon jusqu'en 1814. Les traités de Vienne lui

rendirent la Toscane qu'il gouverna jusqu'à sa mort, arrivée le 18 juin 1824.

FERDINAND ET DU MERITE (ORDRE DE **SAINT-**). Ordre de chevalerie du royaume de Naples. Le roi Ferdinand IV l'institua après sa rentrée à Naples le 4 juillet 1799, et le dédia à saint Ferdinand de Castille. Il comprend trois classes : grands-croix, commandeurs, chevaliers. Il a pour devise les mots : *Fidei et merito* (A la foi et au mérite). Le ruban est bleu, liséré de rouge. Un décret de 1810 ajouta à cet ordre deux médailles, l'une d'or pour être donnée aux officiers inférieurs, et l'autre d'argent pour les sous-officiers et les soldats.

FERDINAND (ORDRE MILITAIRE DE **SAINT-**). Ordre de chevalerie du royaume d'Espagne. Créé en 1811 par les Cortès, il fut réformé par Ferdinand VII en 1815. Il comprend cinq classes, où sont admis : dans la première, les officiers jusqu'au grade de colonel inclusivement; dans la seconde, les officiers des mêmes grades qui se sont le plus distingués; dans la troisième, tous les officiers généraux; dans la quatrième, ces mêmes officiers lorsqu'ils ont accompli quelque nouvelle action d'éclat; dans la cinquième, les généraux qui se sont distingués dans le commandement en chef des armées. Ces derniers ont le titre de grands-croix et prennent le titre d'excellence. Des pensions sont accordées aux membres de l'ordre qui se sont spécialement distingués; et si, munis déjà de cette pension, ils accomplissent une nouvelle action d'éclat, ils peuvent demander une pension pour un de leurs parents. La croix varie suivant les classes. La devise est : *El rey y la patria*.

FERKA. (*Mœurs arabes.*) Agglomération des tentes de plusieurs *douars*, dont les chefs sont unis par les liens d'une commune origine. La réunion d'un nombre plus ou moins considérable de ferkas compose les grandes tribus. Les petites tribus, au contraire, ne sont souvent constituées que par la réunion de quelques douars. L'assemblée où se trouvent réunis les chefs des douars composant une ferka est appelée *Djemda*.

FERRICALCITE. (*Min.*) Chaux carbonatée qui renferme une certaine proportion de fer qui la colore. C'est la variété appelée *calcaire jaunissant*.

FERRILITE. (*Min.*) Synonyme de *basalte*.

FEUILLETON. L'origine du feuilleton n'est pas de celles qui se perdent, comme on dit, dans la nuit des temps. J'ai entendu raconter, par nos anciens, qu'à la naissance du journal politique en France, en 1789, l'usage s'était établi de laisser au bas du journal un espace où le journaliste écrivait, la veille, les travaux que l'Assemblée avait indiqués pour le lendemain. Cet espace avait nom le *feuilleton*. Bientôt, dans les jours trop rares où se reposait l'Assemblée, il arriva que de petites nouvelles dramatiques se glissèrent humblement à cette place imposante, et enfin la politique allant toujours et prenant tout l'espace, il n'y eut plus de feuilleton. Cela dura jusqu'aux jours du consulat, vingt-quatre heures avant l'empire; et quand l'empire fut venu, la politique alla décroissant toujours, rendant au feuilleton tout l'espace qu'il avait perdu.

Parmi les écrivains de la fin du XVIIIe siècle, que les tempêtes de la tribune avaient fait taire, et quis'étaient enfuis, faute d'un peu de courage, en présence des excès de la place publique et des tribunaux révolutionnaires, il y avait un certain abbé Geoffroy, naguère le disciple et le collaborateur de Fréron dans l'*Année littéraire*, lequel abbé Geoffroy s'était si bien caché, que nul ne savait ce qu'il était devenu. Les uns disaient qu'il avait émigré, les autres pensaient qu'il était mort; il était pis que tout cela, il était maître d'études dans une infime pension, hors de la ville, en plein désert, et là, quand par hasard son *étude* était en paix, quand il pouvait rêver aux bonheurs littéraires d'autrefois, il revenait par la pensée à tout ce qu'il avait perdu, et c'était, dans cet esprit plein d'ambitions, de passions et de mouvement, toutes sortes de peines et de regrets. Ce pauvre abbé Geoffroy se rappelait les grandes soirées de la comédie et les entr'actes du café Procope. Il entendait retentir à son oreille les bons mots de Piron et les satires de Gilbert. Ces gros volumes qui passent là-bas, en toute hâte, évitant la Sorbonne et la Bastille, vous représentent l'*Encyclopédie* errante, aujourd'hui tolérée, et le lendemain poursuivie à outrance; pendant que *le Colporteur*, affrontant Saint-Lazare et le bâton, va proposer sous le manteau aux plus belles dames de la ville, aux plus beaux esprits de la cour, un tas de petits livres, pleins de sel et de fiel, de liberté et de licence, de poison et de contre-poison.

Un jour d'été qu'il était plongé plus profondément que jamais dans les souvenirs de sa jeunesse, il entendit dans la cour du pensionnat une voix qui demandait M. Geoffroy? La voix était haute, sonore et d'un beau timbre, et l'homme qui venait d'entrer en demandant l'abbé Geoffroy, portait la tête la plus intelligente et la plus noble qui se fût jamais montrée en ces parages du *qui quæ quod*. C'était M. Bertin lui-même, à savoir M. Bertin l'aîné. Il venait d'acheter aux frères Baudoin, l'[illegible]

meurs à Paris, le privilége d'une humble feuille, intitulée le *Journal des Débats*, qui avait été oubliée dans la proscription universelle. A peine il eut son titre et son bout de journal, M. Bertin, qui eut l'honneur, avec M. de Chateaubriand, d'être le plus grand journaliste de ce monde, s'inquiéta de l'abbé Geoffroy. Qu'était-il devenu dans cette tourmente, où donc se cachait le formidable écrivain? On lui indique enfin la pension de la barrière Blanche, où il arrive à quatre heures, en disant à l'abbé Geoffroy qu'il veut lui remettre à la main sa plume à demi brisée, et que les temps anciens vont revenir. Vous jugez de la joie et de l'étonnement de l'abbé; vous pensez s'il fut content de planter là cette aimable jeunesse, et de dire adieu au pain sec, à l'eau fraîche, aux retenues, *aux pensums*, à cette odeur d'encre et de crayon, à la classe, à l'école, à la faim, à la servitude, à la misère des colléges, à l'existence d'un cuistre? — Allons, disait-il à M. Bertin, allons-nous-en, et le voilà parti sans demander son reste. Il s'en fut dîner d'abord, comme il n'avait pas dîné depuis tantôt six années; après le dîner, il s'en fut à l'Opéra, où il vit sauter une danseuse maigre et *désossée* (un mot de l'abbé Geoffroy), puis le lendemain, dans le nouveau *Journal des Débats*, qui paraissait pour la première fois, il écrivit d'une main délibérée, un peu pédante encore, mais habile et féconde, le premier feuilleton du *Journal des Débats*. Ce premier feuilleton représentait les deux premières et maigres colonnes au bas de la première page du journal, un carré de papier, la troisième colonne étant abandonnée à l'annonce des huit ou dix théâtres dont s'amusait, en ce temps-là, le beau peuple de Paris. Le succès de ce premier feuilleton fut immense, incroyable; on s'arrachait le journal; et ce premier jour suffit pour fonder la renommée et l'autorité de maître Geoffroy, et en même temps que la célébrité du *Journal des Débats*, qui devint bientôt, c'était l'ordre du maître, le *journal de l'Empire*. Ainsi fut fondée cette humble puissance du feuilleton; mais enfin, toute petite, éphémère et fugitive que la voilà, est-ce au moins une puissance. En ce lieu, non pas choisi, mais toléré du journal, se réfugièrent désormais les plumes légères, plutôt faites pour la causerie et pour la conversation futile de chaque jour, que pour les luttes sérieuses et pour les joûtes oratoires. Là seulement on parlait du vaudeville et de la chanson de la veille, de la nouvelle tragédie et de la nouvelle comédie. On eût dit une espèce de café Procope, où chaque comédien et chaque comédienne apparaissait à son tour, applaudis, sifflés, loués, blâmés, discutés, librement discutés, et cette inoffensive liberté, cette discussion peu dangereuse, représentaient réellement tout ce qui nous restait de tant de libertés si chèrement conquises, si vaillamment défendues et dont nous avions été privés si vite. Uniquement parce que le feuilleton semblait à l'abri de la censure et du censeur, parce qu'on y discutait avec une certaine aisance et parce qu'il semblait dédaigné du maître, et comme un terrain neutre où se rencontraient les poëtes, les artistes, les critiques, les inventeurs, Talma et Mlle Mars, Elleviou et Mme Gavaudan, M. Andrieux et M. Arnault, et toute la comédie, et toute l'académie, il advint que chacun se mit à lire avec zèle et grande persévérance ce petit bout de prose non officielle. Ainsi le feuilleton trouva des lecteurs, et tant il en trouva qu'il devint populaire. Aimé, fêté, redouté; à la ville, à la cour, à l'armée, au fond des provinces les plus reculées, et dans toute l'Europe lettrée, il devint l'écho de tout ce qui pouvait se dire encore, à ce point que l'autorité du feuilleton finit par contrebalancer la voix absolue et souveraine du *Moniteur universel*. Des gens de bien, qui vivaient en ce temps-là, m'ont raconté que dans les lanternes magiques à l'usage des petits enfants, entre la représentation de Mme la lune et de M. le soleil, la lanterne avait adopté de préférence, au milieu de tous les héros de ce bas monde, Sa Majesté l'Empereur, et l'abbé Geoffroy. La figure de l'abbé Geoffroy se retrouvait inévitablement dans tous les salons de Curtius, dans toutes les caricatures, dans toutes les collections de portraits. Lorsqu'il mourut, en 1814, la mort de ce grand homme fut annoncée en grande cérémonie; il en fut parlé dans les colléges après le *bénédicité*. Mais là s'arrêta toute sa gloire. Après tant de bruit de chaque jour, il y eut fort peu de monde à ses funérailles, et l'on ne sait même plus ce qu'est devenu son tombeau. Vanité! et tout n'est que vanité! Ne dirait-on pas que cette parole du sage a été faite uniquement pour expliquer le bruit, le murmure et la gloire éphémère du feuilleton?

Ainsi, contrairement aux origines romaines, qui sont humbles, cachées, funestes, le feuilleton est d'origine éclatante et populaire. Il aurait pu, nous en convenons, rencontrer un père un peu plus sévère aux tentations de ce bas monde, et il n'eût rien perdu à ne pas tant calculer sur l'amour-propre du genre humain... mais enfin jetons un voile indulgent sur les nudités de notre aïeul, et puisque le feuilleton est fondé, laissons-le vivre. Il vivra parce qu'il est à l'abri, beaucoup plus que les colonnes d'en haut, des caprices de l'auto-

rité et des violences du pouvoir. Ce mot de *colonnes d'en haut*, pour contrebalancer les *colonnes d'en bas*, est un mot d'un charmant, honnête, ingénieux et piquant feuilleton que faisait Étienne Béquet, lorsque Étienne Béquet eut remplacé M. Charles Nodier, qui lui-même avait remplacé l'abbé Geoffroy. Charles Nodier était un esprit bienveillant et laborieux, mais laborieux à ses heures, et il n'a jamais compris cette nécessité d'être prêt à toute heure, et de s'imposer pour vingt ans, pour trente ans, la tâche ingrate de se trouver en verve à toute heure, en haleine à tout propos, et de faire en sorte que le lecteur de journaux, qui ne demande qu'un prétexte à ne pas lire, à la fin soit forcé de jeter les yeux sur les pages qui ne parlent ni de la paix ni de la guerre, et qui n'ont rien de commun avec le jeu de l'argent, qui monte et de l'argent qui descend au hasard. Ce fut cependant une fortune heureuse pour le feuilleton de tomber, à la mort de Geoffroy, dans les mains délicates de Charles Nodier : s'il n'y resta qu'une heure, il y resta assez de temps pour y laisser son empreinte et ce ton exquis de la meilleure compagnie. En passant de Nodier à M. Étienne Béquet, le feuilleton ne perdit pas au change : il restait dans la ligne exacte et dans la modération du second maître; il obéissait plus que jamais aux meilleurs, aux plus fidèles souvenirs de la double antiquité; car si l'abbé Geoffroy savait les anciens comme un pédagogue, en revanche Étienne Béquet les savait comme un bel esprit, comme un bon écrivain, comme un initié à ces élégances qu'il recommandait d'abord par son exemple, et bientôt par les meilleurs préceptes qui aient jamais été professés dans les colonnes d'en bas. A côté d'Étienne Béquet, en même temps que lui, tant la tâche est difficile une fois que l'on s'en rend compte, il y avait un savant homme, appelé M. Duviquet ; un professeur, lui aussi, un bon et solide écrivain, mais qui ne savait guère sacrifier aux grâces mignardes et fardées, sur les autels fanfreluchés du bel esprit de tous les jours. Cependant, il faut dire à la gloire, à l'honneur de M. Duviquet, et de ce vaillant feuilleton qu'il accomplit vaillamment pendant dix années, qu'il fut le premier à remettre en belle lumière un certain Marivaux, le favori de M[lle] Mars, pendant que de son côté, à la même heure, sinon le même jour, Étienne Béquet saluait de ses fanfares les plus charmantes le nouveau venu dans la carrière, un bel esprit infatigable, inépuisable, un des plus grands vaudevillistes de la France et de l'Europe, attachées l'une et l'autre à ses aimables inventions. J'ai nommé M Scribe, et vous avez dit son nom avant moi.

Mais tout marche et tout grandit,.. jusqu'à l'heure où tout diminue, où tout s'arrête. Il y eut en 1830 un mouvement formidable, un mouvement tout littéraire et si violent, que le bon roi, S. M. le roi Charles X lui-même, en ressentit le contre-coup. Il s'agissait de l'éclatante éclosion de l'école romantique : *Hernani* venait d'apparaître; Alexandre Dumas s'était révélé; M. Victor Hugo sonnait la *diane* à tous les éveils d'alentour. Accouraient en même temps, à cette curée immense, un certain Frédérick-Lemaître, une certaine Dorval, une autre héroïne appelée miss Smithson, que le grand Kean tenait par la main..... C'était toute une révolution dans les mœurs dramatiques et dans les lois du beau langage, et le nouveau peuple et la génération nouvelle, également passionnés pour les envahisseurs sans vergogne et sans pitié, se précipitaient, pleins de fièvre et de passion, au milieu de cette mêlée ardente et voisine du délire..... A ces nouveautés sans exemple, il fallait, pour les raconter, un feuilleton nouveau et de longue haleine. En même temps que la poésie, il fallait que la critique allât et suivît son chemin, par ces sentiers non frayés, par ces abîmes, par ces obstacles, par ces dangers, poussant les timides, arrêtant les téméraires; arrêtant ceux-ci, ramenant ceux-là. Surtout, il fallait imposer au public rebelle à ces nouveautés qu'il ne comprenait pas encore, tant d'œuvres pleines de tumulte et tant d'esprits remplis de révolte. Heure éclatante et souveraine entre toutes! Elle n'avait pas assez de toutes les rumeurs et de tous les bruits de la publicité la plus envahissante et la plus active pour envahir tant de domaines, et tant d'espaces, et tant d'écueils qui semblaient échapper à sa domination. En ceci le feuilleton fut une force, un appui, une popularité véritable, et moins, au premier abord, il avait les apparences de l'autorité et de la propagande, et plus il rendait d'éminents services aux chercheurs de nouveaux mondes. En ce temps-là, comme il obéissait aux puissants efforts de l'esprit humain ; comme il marchait d'un pas léger et sans être ébloui dans le sillon lumineux, et du côté même où le nuage était une lumière, il advint que le feuilleton s'éleva parfois même à l'éloquence, et fut semblable à la comédie élevant la voix (*interdum vocem comœdia tollit*) dont il est parlé dans *l'Art poétique*. Et tantôt jeune et bouillant, tantôt superbe et parlant la langue même de l'âge mûr, don Rodrigue aujourd'hui, demain don Diègue, et passant de Chimène à l'infante, il se vit fêté,

écouté, consulté, dechiré, calomnié, lacéré, tantôt sur les hauteurs, tantôt dans le fond des abîmes, comme une véritable puissance! Ah! quelles batailles sans fin! quelles luttes acharnées! Le feuilleton, c'est le clairon avant la bataille; et pendant la bataille il bat la charge à la façon du tambour. Es-tu vainqueur, il te proclame, il te couronne, il raconte à tout venant le *pourquoi* de ta victoire; et même, s'il n'est pas de l'avis de ceux qui t'admirent et qui t'applaudissent, il faut absolument qu'il proclame et ta bataille et ta victoire. Ou bien, si tu es le vaincu dans cette mêlée, et si tu tombes, à la façon de ce jeune homme, au dixième livre de l'*Iliade* : «Il tomba, rit, et mourut!» le feuilleton te relève, et souvent il te console. Il est habile à trouver la consolation du poëte méconnu et le beau côté de l'œuvre ainsi disputée. Il est semblable, en ceci, au poëte des *Messéniennes*, s'écriant, dans un moment de poétique inspiration :

J'ai des chants pour toutes les gloires,
Des larmes pour tous les malheurs.

Des chants vifs, courts, nets et rapides; des larmes bientôt séchées; de la gloire pour un jour, et des colères d'un instant. Le feuilleton est à peine... une œuvre... il est tout au plus... une ébauche. Il ne vit guère, il a peu de souffle; il est semblable à ces grands bruits soudains qui vibrent vite, et que l'écho répète en les dévorant. Il est rempli de passions, de vapeurs, de fantaisies, rarement dans le tout à fait vrai, rarement dans le tout à fait faux. C'est plus qu'un jugement, c'est moins qu'un arrêt; c'est ce trait vif, incisif du témoin oculaire et jeté dans la mêlée; il est semblable à ces vases d'airain de la scène antique, agrandissant également la joie et la douleur, la victoire et la défaite, et le combat poétique, afin que, frappés par la sonorité même de l'airain, les peuples qui assistent à ces hauts faits de la commune patrie, en retirent une émotion profonde, et remportent dans leurs oreilles et dans leurs cœurs les grands bruits de ces instruments sonores! Essayez pourtant de définir ce genre de composition qui n'est pas encore indiqué dans les rhétoriques, dont les livres d'enseignement n'ont jamais osé parler; que M. Gérusez lui-même, un si grand savant, ose à peine indiquer dans son fameux *Compendium!* Expliquez la limite, et commentez le but, le point de départ, le milieu, le commencement, la fin de cette œuvre aux mille accents, aux mille instincts; revêche à toute obéissance, et contraire à la coutume! Ou bien vantez-vous, si vous l'osez, d'une certaine habileté à toucher cette harpe éolienne attachée à cent murailles croûlantes, qui ont renversé tant de vieux murs! Tout vous échappe alors; tout se rit de votre autorité et de votre habitude en ces joûtes oratoires elles-mêmes exposées à tous les caprices, et qui vont changeant, toutes les vingt-quatre heures, de forme et d'accent, de langage et de position! Travail d'enfants perdus! Œuvre à part, dont les gros bonnets de l'ordre des lettres n'ont jamais tenu compte, et la plus futile manifestation de cette littérature facile, éternellement livrée aux mépris des cuistres, voilà le feuilleton! Un jour, un homme arrive, et, sous les yeux d'Alexandre le Grand, il fait passer un pois chiche à travers une aiguille..... Il faut donner à cet homme un boisseau de pois chiches, s'écrie Alexandre le Grand. — Voilà justement la récompense unique du feuilleton; or j'en connais beaucoup qui n'ont pas même obtenu..... un pois chiche. Amis, voulez-vous m'en croire et faire un certain chemin dans le grand monde? Ayez grand soin d'appartenir à la littérature difficile. Allons, de la gravité! de la majesté! Ouvrez la bouche... et ne dites rien! Soyez un maître! Obéissez aux cuistres; Méfiez-vous du bel esprit, de la couleur, de l'invention, de la forme avenante et du ton léger; méfiez-vous de la grâce et de l'abandon. Quand vous aurez à tuer une mouche, empoignez-moi cette pierre, et la jetez sur le nez de votre ami, l'amateur des jardins. Croyez-moi, mes braves gens. Écrire un feuilleton dans la vivacité, dans l'enjouement, dans la courtoisie et les élégances, il faut être absurde, idiot, mal conseillé! Écrire... Ah fi! si loin des philosophes, si loin des historiens, si loin des politiques, si loin des penseurs! Malgré les cuistres, en dépit des têtes fortes, écrire un feuilleton. « Te voilà bien content, disait Horace en voyant que le pépin d'une pomme, entre les doigts pressé, va toucher le plafond. » Le feuilleton, c'est le pépin qui frappe en passant quelque oisif aimable et jovial, mais qui n'est pas ce qui s'appelle un homme sérieux.

Consolons-nous cependant les uns et les autres, les anciens et les nouveaux, les religieux et les profanes, les charitables et les sans pitié, tous les parias du feuilleton, exposés aux foudres de la littérature difficile et des hauts esprits qui nous prennent en si grande et si profonde pitié; consolons-nous, en pensant que parfois ce tout petit feuilleton a brillé d'un certain éclat voisin de la poésie. Il est peu de chose, il est moins que rien, et pourtant, tel que le voilà, mieux vaut souvent l'avoir écrit en se jouant, que d'avoir mis au jour, pénible-

ment et dans un suprême effort, quelque œuvre énorme assez semblable au premier canot de Robinson Crusoé, qu'il faut laisser loin du rivage et loin du flot qui le doit emporter. Que de graves, éloquentes et superbes pages qui trouvent à peine un lecteur, pendant que le feuilleton court et s'agite à travers les émotions de la veille, et dès le matin, s'empare ardemment des volontés, des secrets, de l'admiration de tout un peuple! Il est la voix qui chante, il est le murmure, il est le pressentiment, il est la peine et l'espérance de tant de gens! Il a fait trembler les plus formidables empiriques; il a charmé les hommes les plus inquiets de leur gloire, ou tout simplement de leur renommée! Esprit qui brille un instant, feu qui pétille une heure, audace insensée! Il est le cri de la foule; il est la louange ou le sifflet du parterre; il châtie à sa façon tant de vanités impuissantes, et tant d'audaces qui envahissent toute chose, et qui s'arrêtent à ce sable où il est écrit : « Tu n'iras pas plus loin! » Pêle-mêle étrange, au bout du compte, ce petit bruit de toutes sortes de gloires passagères, de grandeurs sans durée et de renommées d'un jour. Dans ce linceul sont couchées toutes ces comédiennes, l'étonnement de la scène et l'ornement du genre humain! Dans ce tombeau sont couchés ces fameux comédiens que la scène avait peine à porter. Dans ce grand *pourrissoir* pourrissent les chanteurs les plus légers et les danseuses les plus célèbres; dans ce grand *pourrissoir* viennent s'éteindre, à la façon des feux follets d'une nuit d'été, ces fameux acteurs des deux sexes, dont il est écrit : « Leur souvenir a péri en même temps que le bruit qu'ils ont fait ici-bas. *Memoria eorum periit cum sonitu!...* » Tel est le feuilleton! Une œuvre inexplicable et semblable à la première rose qui s'offrit aux yeux de certain Groënlandais que l'on avait arraché à ses glaces éternelles. Lorsque cet homme des neiges vit pour la première fois une rose..... il eut peur, et il retira sa main, parce que cette rose il l'avait prise pour du feu. — Ça ne brûle pas, lui dit quelqu'un du jardin des Plantes, mais ça pique!.......... Et nous nous arrêterons, s'il vous plaît, à cette définition du feuilleton.

Quant à ce qu'on appelle aujourd'hui le *roman-feuilleton*, il s'agit du roman envahissant l'espace où naguère se jouaient la critique et la fantaisie; il n'est pas de notre tâche d'entrer dans aucune espèce de commentaire et d'explication du *roman-feuilleton*, qui est tout simplement une espèce de roman dont chaque chapitre est invariablement terminé par cette formule inévitable : *La suite au prochain feuilleton!!!!*

J. JANIN.

FIARD (Thomas-Marie-Louis). Docteur en médecine, né à Montluel (Ain) en 1797, mort à Paris en 1854. Si l'on en excepte un *Mémoire sur le choléra sporadique*, tous les travaux de Fiard ont eu pour objet la vaccine. Il s'est appliqué à démontrer que le vaccin pouvait dégénérer, et que la vaccine n'avait qu'une durée temporaire; d'où il concluait qu'il était nécessaire de renouveler le vaccin, et de pratiquer la revaccination. Ces deux points de fait et de doctrine ont été acceptés par la science. Les travaux de Fiard ont été publiés sous forme de mémoires lus à l'Académie de médecine, et insérés dans la *Gazette médicale*, la *Gazette des hôpitaux* et le *Journal de pharmacie*, années 1832-1836.

Dr BOURDIN.

FILFILA. Montagne et cap de l'Algérie (prov. de Constantine), sur le golfe de Stora. Peu remarquable par son élévation, le mont Filfila mérite d'être signalé à cause des immenses carrières de marbre qu'il recèle dans son sein et qui couvrent une superficie de plus de 250,000 mètres carrés. Ces marbres, et surtout les blancs, sont de la plus grande beauté et ne le cèdent point à ceux de Carrare, ce qui permet à la France de s'affranchir, au grand avantage des beaux-arts, du lourd tribut qu'elle paie encore à l'Italie. Les marbres de couleurs variées du Filfila sont aussi d'une excellente qualité. Une compagnie s'est formée récemment pour exploiter ces richesses minérales. On trouve aussi, dans le Filfila comme dans l'Edough, d'excellent fer magnétique, propre à l'aciérie fine.

FINN MAGNUSSEN, l'un des plus savants archéologues de la région Scandinavique, naquit en Islande en 1781, et mourut en 1847. Il suivit d'abord la magistrature et devint ensuite professeur de langue islandaise à l'université de Copenhague. Nous citerons parmi ses ouvrages : *Commentaires sur les Sagas*, en latin; *Archéologie septentrionale*, en danois; *Doctrines et origines de l'Edda*, en danois; *Parallèle des religions des anciens Scandinaves et des peuples indo-persans* en danois; *Dictionnaire de la mythologie des anciens peuples du Nord*, en latin. Finn-Magnussen a aussi donné, en langue danoise, une traduction des Eddas.

FIORITE. (*Min.*) Quartz concrétionné du mont Fiora, en Toscane (*voy.* QUARTZ).

FIR-BOLGS. Colonie qui vint peupler l'Irlande deux cents ans après la destruction des Némédiens par des pirates africains. Ils introduisirent, dit-on, dans l'île l'autorité royale, qui y était inconnue avant eux, et la divisèrent en

cinq provinces dont chacune fut administrée par un des cinq enfants de Béla, chef de l'émigration. La limite commune de ces cinq provinces fut marquée par une pierre, placée sur la fameuse colline d'Usneach. Après trente ou quarante ans de règne, ils furent dépossédés par les Tuatha de Danaan. Il serait difficile de démêler dans ce récit les faits réels de ceux qui sont controuvés; mais si on a nié, en s'appuyant sur de forts arguments, la colonie des Némédiens, on ne saurait rejeter celle des Fir-Bolgs, qui jouèrent longtemps un rôle prédominant dans le Connaught. Mais au lieu de placer son arrivée vers l'an 1500 avant J.-C., comme le font les anciens écrivains irlandais, il faut la rapprocher des temps modernes d'au moins 1,100 ans, suivant Thomas Moore. Quant à l'origine des Fir-bolgs, elle est assez indiquée par leur nom qui signifie *hommes belges*.

FITTRÉ ou **FITTRI.** Lac d'Afrique sans écoulement, situé dans le Soudan oriental, à quatre journées de marche à l'est de la rive orientale du lac Tchad, au nord du Baguirmi. Ce lac n'a encore été visité par aucun Européen, et ce que l'on en sait, on ne le doit qu'aux informations recueillies par différents voyageurs, tels que Browne, Denham, Barth et Ed. Vogel. Comme le Tchad, dont il est bien loin d'ailleurs d'égaler l'étendue, il paraît n'être qu'un vaste réservoir des eaux du voisinage produit par une dépression du sol. Il reçoit la rivière du Batha, dans laquelle quelques géographes croient reconnaître le Bahr-el-Ghazal (fleuve des Gazelles de Browne). Cette rivière vient des montagnes qui, vers l'est, séparent le Darfour du Waday. Le major Denham apprit même d'un chef des Arabes Dogganah que les indigènes du pays environnant donnaient au lac Fittré le nom d'*eau du Darfour*. Le lac Fittré subit les vicissitudes des crues du Batha; tantôt il présente une nappe d'eau marécageuse comme celle du Tchad, tantôt il est presque entièrement desséché. En 1853, Ed. Vogel apprit d'un Kanembou qu'il était alors dans ce dernier état. Il renferme, dit-on, une île appelée *Modo;* dans son voisinage sont les villes de *Youo* et de *Melmé*. Ce lac donne son nom au pays qui l'entoure.

V.-A. Malte-Brun.

FLAGELLATION ou **GAULAGE.** (*Bot.*) Nous n'envisageons ici cette opération, pratiquée fréquemment dans la culture, qu'au point de vue des inconvénients qu'elle entraîne pour les arbres auxquels on la fait subir. On sait qu'elle consiste à abattre les fruits de diverses espèces, telles, entre autres, que le noyer, l'olivier, à coups de longues gaules ou perches, dont l'emploi dispense de monter sur les arbres et de s'aventurer sur les branches. Cette pratique économise la main-d'œuvre, mais nuit beaucoup aux arbres eux-mêmes, et dans quelques cas diminue considérablement la production. Ainsi, chez l'olivier, les fleurs se développent sur les rameaux de l'année précédente. Or, comme le gaulage brise un grand nombre de ces rameaux, il diminue, par cela même, la production des fleurs et par conséquent des fruits. Il s'ensuit que l'économie apparente qu'on se procure par ce genre de récolte est largement compensée par la perte de produits à laquelle on se condamne. Le mal est moins grand pour les arbres qui, comme le noyer, produisent les fleurs sur les pousses de l'année, parce que ces pousses ne se développent que longtemps après la récolte. Cependant, même pour ces arbres, la flagellation entraîne de graves inconvénients, car elle meurtrit l'écorce des branches et amène souvent la formation de plaies profondes, ou tout au moins de contusions fâcheuses. Elle brise aussi beaucoup de rameaux et de branches, ce qui déforme les arbres et souvent entraîne des conséquences funestes. Il serait donc logique de substituer à la flagellation un mode de récolte moins brutal et moins nuisible, toutes les fois que cette substitution n'entraînerait pas des frais très-considérables, ou que l'on n'aurait pas à craindre de manquer de bras. Pour l'olivier particulièrement, M. de Gasparin a très-bien montré qu'en le maintenant plus bas, on rendrait non-seulement praticable, mais facile et peu dispendieuse, la récolte à la main, sans gaulage.

FLEUR. (*Min.*) Ce nom a été appliqué mal à propos à des matières inorganiques, le plus souvent métalliques, nommées aussi efflorescences. — La *fleur de sel marin* est l'efflorescence saline qui recouvre les plantes marines exposées à l'action des rayons solaires entre deux marées. — Les *fleurs d'antimoine* sont la combinaison naturelle de l'oxygène avec l'antimoine, que l'on trouve dans quelques mines de ce métal. On peut aussi obtenir artificiellement cette substance dans le traitement des minerais d'antimoine. Ces fleurs sont ordinairement en aiguilles d'un blanc jaunâtre. — Les *fleurs argentines* sont la même chose que les fleurs d'antimoine. — *Fleurs d'arsenic*. Produit pulvérulent de la sublimation du deutoxyde d'arsenic. On a parfois rencontré cette espèce de fleurs dans les cratères de quelques volcans. — *Fleurs d'Asie*. Nom sous lequel on désigne vulgairement les efflorescences de carbonate de soude, qui paraissent à la surface du sol dans quelques contrées d'Orient. — *Fleurs de bismuth*. C'est l'oxyde de bismuth sous forme de poussière

jaune verdâtre, qui recouvre certains minerais de ce métal. — *Fleurs de cinabre.* Mercure sulfuré pulvérulent (*voy.* MERCURE). — *Fleurs de cobalt.* Cobalt arséniaté pulvérulent (*voy.* COBALT). — *Fleurs de cuivre.* Nom donné à plusieurs minerais de cuivre que l'on rencontre naturellement à l'état pulvérulent : les *fleurs bleues et vertes* sont des carbonates, les *fleurs rouges* sont de l'oxyde. — *Fleur de fer.* C'est l'arragonite concrétionnée coralloïde. — *Fleurs d'hématite.* Nom improprement donné à une couche légère de magnésie oxydée argentin qui recouvre la surface de quelques minerais de fer oxydé. On en rencontre fréquemment dans la cassure récente de l'argile colorée que l'on trouve aux environs de Cologne, et appelée terre d'Ombre. — *Fleurs de nickel.* C'est le nickel oxydé. — *Fleurs de sel ammoniac.* Hydrochlorate d'ammoniaque que l'on trouve quelquefois renfermé, sous forme de petites aiguilles, dans les cavités de quelques laves poreuses. — *Fleurs de soufre.* Résultat de la sublimation lente du soufre. Ce produit se rencontre naturellement sur les parois des terrains volcanisés. Ces fleurs sont aussi le produit d'une précipitation qui s'opère spontanément dans les eaux minérales sulfureuses. Elles jouissent de toutes les propriétés du soufre pur. — *Fleurs de zinc.* C'est l'oxyde de ce métal, que l'on trouve quelquefois dans le voisinage des fourneaux d'épuration de la calamine. On peut les obtenir artificiellement en projetant du zinc dans un creuset chauffé au rouge. Elles sont alors d'une légèreté remarquable, et c'est en raison de cette extrême légèreté qu'on les a appelées *lana philosophica.*

FLEURS ou FLUEURS BLANCHES. (*Méd.*). (*Voy.* LEUCORRHÉE.)

FLIBOT, du hollandais *vlie-boot*, ou de l'anglais *fly-boat*, bateau-mouche. On appelle ainsi un navire de commerce à mâts assez élevés sur l'eau, et ayant les fonds plats. Il ressemble beaucoup aux flûtes hollandaises et aussi ses petites dimensions ne lui permettent-elles guère de porter que cent tonneaux.

FLISSAS. Tribu de l'Algérie, dans la grande Kabylie (province d'Alger), à l'est de l'Isser. Cette tribu puissante a pour nom distinctif : *Flissel-oum-el-lil* (Flissas enfants de la nuit), appellation qui doit, dit-on, son origine à des combats nocturnes contre les Turcs où les Flissas se couvrirent de gloire. Quoi qu'il en soit, les Flissas occupent un rang distingué dans la Kabylie, par leur bravoure et leur industrie. Ils forment avec les tribus voisines des *Beni-Khalfoun*, des *Nezlyouas*, et quatre autres moins importantes, une confédération (*soff*, rang, ligue), dans laquelle ils ont la prééminence. Cette confédération possède 146 villages et peut mettre sur pied 6,260 hommes. Leurs chefs appartiennent à la famille puissante des *Ben-Zamoun*, qui sont regardés comme des *Douaoudas* ou gentilshommes, c'est-à-dire qu'ils faisaient partie de la première invasion arabe dans le Maghreb. Les Ben-Zamoun paraissent avoir habité d'abord les environs de Kaïrouan. Les Flissas sont habiles dans la fabrication des armes, et les Arabes estiment beaucoup leurs sabres connus sous le nom de *flissas*. Cette tribu guerrière descendit de ses montagnes en 1830 pour combattre les Français ; mais son chef, Hadj-Mohammed-Ben-Zamoun, voyant l'indécision et la turbulence des Arabes, rentra bientôt sur son territoire.

Il existe dans la Kabylie, à l'est du cercle de Dellys, une autre tribu de *Flissas* appelée *Flissel-el-bahar*, c'est-à-dire *Flissas des bords de la mer*, parce qu'elle habite cette partie du littoral de la Kabylie. — Les Flissas ont été connus des Romains, qui eurent à les combattre. Ils les appelaient *Isaflenses*.

FLORE MYTHOLOGIQUE. Les peuplades sauvages, dans tous les temps et dans tous les pays, ont adoré les arbres et les plantes qui leur offrent à la fois la nourriture, l'abri, le vêtement, etc. Des peuples plus civilisés, après avoir eux-mêmes pratiqué ce fétichisme grossier, embrassèrent dans une idée synthétique la nature végétale tout entière. L'alimentation de l'homme et des animaux, la production des eaux courantes, la salubrité de l'atmosphère, la puissance de prolonger la vie humaine, puisque toute la médecine était bornée aux vertus des simples, voilà ce qu'ils virent en elle ; et, symbolisant cette puissance mystérieuse et pour ainsi dire infinie, ils en firent un dieu réunissant en lui toutes les propriétés utiles des végétaux. Cette conception élevée appartient en propre à la race Japhétique. Nous la trouvons nettement formulée dans les livres sacrés de la Perse et de l'Inde. Le divin représentant du règne végétal porte dans le premier de ces pays le nom de *Hom* ou *Haoma*, et dans le second, celui de *Soma*, mots identiques assurément malgré la différence de transcription. *Hom*, suivant le Zend-Avesta, croît au milieu des eaux, sur les montagnes ; il est saint ; il est pur ; il envoie la pluie ; il produit tous les biens, veille sur toutes les créatures, donne la santé dont il est le principe, et assure la félicité éternelle de ceux qui le prient. Il est à la fois au ciel et sur la terre ; il vit dans la plante qui porte son nom, et cette plante est le dieu lui-même. Celui qui boit le jus du Hom est sauvé. Voici ce qu'on lit dans l'*Yaçna* : « Je suis, ô Zo-

roastre, Hom le saint, qui éloigne la mort. Sacrifie-moi, prépare-moi pour me manger, chante-moi des hymnes ! » — Et ailleurs : « Les dews de mille espèces sont au-dessous, ô Hom, de celui qui t'invoque, de celui qui te célèbre, de celui qui te mange! Par tes actions grandes et méritoires les maux sont anéantis dans le monde. »

Telle est l'idée que nous donnent de cette divinité les livres sacrés de la Perse. Dans les offices religieux, le prêtre boit le jus de la plante en faveur de tous les fidèles et prononce ces paroles : « Pour cette seule coupe que je te présente, donne-moi trois, quatre, six, sept, neuf, dix pour un ; récompense-moi ainsi, ô pur Perahom! donne la pureté à mon corps. Veille sur moi, Hom, production excellente. Viens toi-même, source de pureté ; donne-moi, Hom saint qui éloignes la mort, les demeures célestes des saints, séjour de lumière et de bonheur. » (*Yaçna*, h. II.) Dans toutes les cérémonies liturgiques, on se sert aussi d'un faisceau de brins de Hom, qu'on appelle *Barsom*. On voit à quelle hauteur l'antique fétichisme s'est élevé dans la Perse en se transformant. Le sacrifice pacifique de Hom avait remplacé tous les sacrifices d'animaux et il en est encore de même chez les modernes Parsis. Le dieu-végétal, aux temps védiques, reçut dans l'Inde un culte non moins fervent, comme on le voit par un grand nombre de passages des Védas. Nous nous bornerons à quelques citations : « Tes forces sur la terre, dans les montagnes, dans les plantes, dans les eaux, toutes ces forces, ô roi Sôma, applique-les avec bonté à notre profit et reçois nos sacrifices. O Sôma ! tu es le maître des hommes pieux ; tu es pour nous, ô Sôma, la fontaine de vie. Si tu le voulais, ami des louanges, souverain des végétaux, nous ne mourrions pas!.... Développe-toi autour de notre immortalité ; ô Soma ! dispense-nous dans le ciel les nourritures excellentes. » A l'époque où fut écrit le livre de Manou, il fallait, pour avoir le privilége de boire le jus du Sôma, réunir des conditions de pureté et de richesse qui en devaient rendre l'usage assez restreint (*Manou*, XI, sl. 7), et cette plante était environnée d'un tel respect qu'il était défendu d'en faire un objet de commerce et qu'un marchand de Sôma, est assimilé à un empoisonneur et à un faux témoin (III, sl. 158 et 180). Le culte du Sôma, toutefois, finit par s'amoindrir au milieu des dieux innombrables du panthéon hindou, tandis qu'il ne perdit rien de son importance chez les disciples de Zoroastre. Ce mythe est assurément un des plus curieux et des plus importants qu'ait élaborés l'esprit humain en s'appliquant aux choses religieuses. Le Rig-Véda nous en fait connaître la naissance et le développement. Des vertus particulières étaient attribuées à la plante ; on commença par en offrir le jus naturel aux divinités ; on filtra ensuite ce liquide ; plus tard, on le fit fermenter avec de l'orge et du beurre clarifié et l'on obtint un alcool qu'on versait sur la flamme de l'autel et dont les assistants buvaient le reste, communiant ainsi avec les dieux. Le jus du Sôma devint la base du sacrifice, auquel on reconnaissait la puissance de tout féconder sur la terre; souvent même, on représente les dieux comme nés du sacrifice. C'est le sacrifice du Sôma qui les nourrit ; c'est l'alcool du Sôma qui leur donne l'énergie et la force. Le Sôma, qui possède une efficacité si merveilleuse, fut donc regardé comme une haute divinité, comme le roi des sacrifices, le représentant du règne végétal tout entier, le précepteur des hommes, le maître et l'ami des saints, l'adversaire et le vainqueur des méchants et des mauvais génies. Chez les Aryas occidentaux il précéda le culte d'Ormouzd, et Zoroastre le plaça au-dessus des Amschaspands. (*Voy.* Hom.) Dans l'Inde, il est également antérieur à plusieurs des grandes divinités du brahmanisme. Le Rig-Véda le représente comme personnifiant la divinité suprême, l'appelle le tout-puissant, le père de la lumière, le soutien du ciel et de la terre. Dans le Sama-Véda, il est le créateur de tout ce qui a été, de tout ce qui est et sera. Mais, pris dans son sens intime, le Sôma est le dieu médiateur se sacrifiant pour les hommes et portant l'abnégation jusqu'à se faire piler tous les jours dans un mortier.

Le Sôma de l'Inde est l'*asclepias acida*. Le suc laiteux et corrosif que renferme cette plante était sans doute regardé comme un agent médical très-énergique, car le dieu auquel il donna naissance est sans cesse invoqué comme donnant la santé.

Le Zend-Avesta nous montre Hom ou Gogard s'élevant dans les eaux pour *éloigner le mal de la vieillesse* et entouré des germes de tous les végétaux dont il est dit « que la pure médecine, la médecine exacte, toute la médecine a été bâtie sur leur suc ». Hom était donc, en un sens, la panacée universelle, et on peut sous ce rapport le comparer au sac de médecine des tribus sauvages de l'Amérique. (*Voy.* Fétichisme.) Il n'est pas certain que la divinité de Hom soit représentée par la même plante que le Sôma. L'idée est identique ; voilà le fait important, et on conçoit qu'elle ait été symbolisée par des espèces végétales différentes suivant les pays. Cette conception asiatique s'avança ... [illegible]

vers l'Occident, et nous croyons la reconnaître dans le gui druidique. Le dieu-plante paraît aussi avoir présidé à la formation du mythe de l'ambroisie ou Amrita, car la substance divine qui nourrit les habitants des célestes demeures est celle que les adorateurs de Hom ou Sôma prient cette divinité de leur accorder pour la vie à venir. Le rôle symbolique de la pomme chezles Grecs, les Bretons insulaires et les Scandinaves, présente également de grands rapports avec le Hom (*voy.* GLASTONBURY); la pomme d'or jouit même dans l'Edda de la propriété de rendre les dieux immortels (*Voy.* IDOUN dans ce *Supplément*), et il en fut probablement ainsi dans la Grèce primitive. D'autres arbres sacrés pourraient encore être comparés au Sôma.

L'humanité, longtemps nourrie des faines, des glands et des fruits sauvages, regarda symboliquement, et même réellement dans certains pays, les arbres comme les pères de notre race. La tradition consignée à ce sujet dans les livres composant le Zend-Avesta est particulièrement curieuse. On y voit un arbre, de l'espèce appelée *Reivas*, croître et produire au lieu de fruits dix couples humains (*Voy.* MESCHIAN). Les Grecs se croyaient nés ou des pierres ou des arbres, et particulièrement du chêne; beaucoup de passages des écrivains anciens font allusion à cette prétendue origine comme ce vers de Juvénal (*Sat.* IV):

Gensque virum truncis et duro robore nata.

Un peuple entier portait même le nom de *Dryopes* ou visages de chêne. La même opinion reparait chez les Romains et peut-être chez les Gaulois; il est du moins à remarquer que le mot armoricain *kenderv* (cousin) signifie *même chêne*. Chez les anciens Scandinaves le premier couple humain passait pour avoir été formé d'une branche de frêne; l'homme pour cette raison fut appelé Askur (de *ask*, frêne). Le nom de la femme était *Embla* (sémillante ou laborieuse), mot qui désigne aussi une espèce d'arbre.

L'Inde brahmanique n'attribue pas des propriétés mystérieuses à la seule plante *soma*. Elle regarde comme des plantes sacrées le *padma* (lotus), le *Kousa* (poa cynosuroïdes), et plusieurs autres végétaux. Les bouddhistes rendent eux-mêmes à certains arbres une sorte de culte superstitieux. Ils tiennent en général pour sacrés ceux sous lesquels les personnages éminents en sainteté étaient assis lorsqu'ils reçurent la parfaite connaissance qui les a faits bouddhas, c'est-à-dire intelligents. Mais ils se prosternent avec un respect tout particulier devant l'arbre sous lequel fut initié Çakiamouny. Cet arbre, qui n'est autre que le *ficus religiosa*, ou même le *ficus indica*, est appelé *pippala*, ou par excellence *bodhi druma*, l'arbre de l'intelligence. A Ceylan, on en voit un à côté de chaque pagode ou temple, et les habitants de cette île l'appellent *bo* par abréviation (*Bo-malloa*, l'arbre Bo). On le voit déjà représenté à côté du tope, sur des médailles datant des premiers siècles du bouddhisme. De tous ces arbres sacrés, le plus fameux est celui d'Anouradjapoura, ancienne capitale de Ceylan, aujourd'hui en ruines. Il est renfermé dans une enceinte rectangulaire formée de quatre terrasses superposées, et les bouddhistes viennent encore des extrémités du Thibet pour rendre hommage à ce végétal sacré. Il nous sera permis de faire remarquer à cette occasion qu'on adorait dans la Scandinavie plusieurs arbres, dont l'un situé dans l'île Karmoe, près des côtes S. O. de la Norvége, s'élevait sur un tertre appelé encore *abu-træ-hang* ou *tertre de l'arbre bou*. Faut-il voir dans ce nom un reste du bouddhisme qui, dit-on, fut importé dans le nord de l'Europe par Odin? Cette opinion a été soutenue par M. Holmboe, qui regarde le nom d'Odin comme une forme légèrement altérée du sanscrit *bodhan* ou *bodhin*, prononcé *Wodan* par les anciens Germains. Le fameux arbre *Ygdracil* pourrait bien n'être lui-même qu'une réminiscence asiatique. (*Voy.* dans ce *Supplément* GIMLE et TOPE).

Le culte du chêne était fort répandu. La Gaule honorait cet arbre comme symbole de la divinité, et il en fut de même dans beaucoup de pays et jusque dans la Grèce où les chênes fatidiques de Dodone étaient particulièrement célèbres. Les Gaulois rendaient des honneurs superstitieux à plusieurs autres arbres; on en voit la preuve dans les canons des conciles, dans la collection de décrétales, etc. Sulpice (vie de saint Martin, de Tours) fait mention d'un pin sacré objet de l'adoration de tout un canton. Ces arbres étaient quelquefois de véritables panthéons, témoin le chêne des environs de Vienne en Dauphiné, qui était consacré à cent divinités (Bosc, *Antiq. Vien.*) et qui fut détruit par saint Sévère. Les Gaulois avaient aussi un certain nombre de plantes sacrées: *selago, samole, verveine, jusquiame* dont parlent les anciens auteurs. Les bardes gallois et armoricains y ajoutent la *primevère* et le *trèfle* et appellent ces plantes *médicinales*. Ils représentent les druides les faisant bouillir ensemble pour obtenir un breuvage qui donnait le savoir universel. Il faut ajouter à ces plantes le *gui* et la *belinuncia*. La Grèce avait également consacré à ses nombreuses divinités une foule d'arbres et

et de plantes qu'on a fait connaître en traitant des dieux et des déesses de ce pays. L'Egypte avait aussi ses végétaux sacrés, et les peuples de l'Afrique aussi bien que ceux de l'Océanie rendent un culte véritable à certains arbres. Nous ne pouvons entrer ici dans les détails sans fin que comporte un pareil sujet. Il nous suffit d'avoir donné une idée de la flore mythologique, presque aussi complète que celle des naturalistes. *Voyez* dans la *table méthodique* de cette ENCYCLOPÉDIE le paragraphe des *Superstitions*. AL. B.

FLUX. (*Min.*) C'est le nom par lequel on désigne les matières que l'on projette dans les creusets ou dans les fourneaux, pour accélérer la fusion des minerais. Dans les essais métallurgiques, on emploie ordinairement deux sortes de flux, le blanc et le noir. L'un et l'autre sont également du sous-carbonate de potasse, obtenu par la déflagration d'un mélange de nitre et de tartre, mais que salit quelquefois une portion de charbon, ce qui fait alors le *flux noir*, par opposition au *flux blanc*.

FLUX. (*Méd.*) On donne ce nom à toute évacuation surabondante ou insolite de quelqu'un des fluides naturels de l'économie vivante. On est frappé de suite des inconvénients qu'il y a à réunir ainsi des maladies qui n'ont qu'un seul point de ressemblance, l'évacuation d'un liquide. Quel rapport rationnel peut-il y avoir, par exemple, entre une hémorrhagie et une diarrhée, entre une sueur et un flux d'urine? Aussi les flux, comme classe de maladies, sont-ils complétement effacés du cadre nosologique, pour être répartis dans des genres pathologiques plus en rapport avec nos connaissances actuelles. Nous nous contenterons donc d'énumérer les principaux flux. — FLUX DE VENTRE. Expression vulgaire employée pour désigner indistinctement toutes les affections des organes digestifs, accompagnées d'évacuations abondantes (*voy.* DIARRHÉE, DYSSENTERIE). — FLUX DE SANG. C'est la *dyssenterie* (*voy.* ce mot). —FLUX MUQUEUX. Synonyme de *catarrhe*.—FLUX DE BILE. Évacuation d'une grande quantité de bile. C'est un symptôme commun aux inflammations légères du foie et de la partie supérieure des intestins, ou même de l'estomac. — FLUX D'URINE. C'est le *diabète*. — FLUX HÉMORRHOÏDAL (*voy.* HÉMORRHOÏDES).

FLUXION (*méd.*), de *fluere*, couler. Ce mot a servi pendant longtemps à désigner une cause vague et incertaine de maladie, que l'on croyait s'écouler dans l'économie. Dans cette hypothèse, la fluxion se promenait vaguement de la tête aux pieds, affectant successivement les divers organes, et prenant tantôt les noms de catarrhe et de rhumatisme, tantôt celui de la partie sur laquelle on la croyait fixée. C'est ainsi que l'on appelait, à ce dernier point de vue, *fluxion de poitrine* la plupart des maladies qui affectent les différents tissus des poumons. Cette expression est encore demeurée dans le langage des personnes du monde pour désigner la pneumonie. — A proprement parler, on doit entendre par le mot *fluxion* toute espèce de congestion sanguine ou humorale, qui s'opère sur une partie irritée ou enflammée. Toutefois, on donne encore presque exclusivement ce nom, dans le langage usuel, aux tuméfactions œdémato-inflammatoires qui se développent au visage et aux joues, par suite de l'impression d'un courant d'air frais, de l'action prolongée d'un froid humide, etc. Cet état se dissipe le plus ordinairement de lui-même, au bout de quelques jours. Il suffit d'éviter l'impression de l'air extérieur et de tenir chaudement la partie gonflée. Les cataplasmes émollients, les bains de pieds irritants, les légers laxatifs favoriseront la résorption du gonflement. Quelquefois, cependant, la violence de la congestion et le développement d'un véritable phlegmon forceront de recourir, en outre, aux évacuations sanguines, locales ou générales, pour éviter la formation d'abcès, qui, en raison de la disposition des parties, pourraient devenir graves par leur tendance à fuser le long du cou, ou à se terminer par une fistule. Le plus ordinairement la fluxion est provoquée ou entretenue par une maladie des dents. Il ne faut pas hésiter alors, aussitôt que les moyens ordinaires auront fait cesser la douleur et disparaître le gonflement, à faire extraire l'os malade.

FONDOUCK. Chef-lieu de commune de l'Algérie, dans l'arrondissement d'Alger et à 82 kilomètres de cette ville. La population européenne au commencement de 1854 était de 378 habitants. Cet endroit fut longtemps exposé à des fièvres dangereuses à cause des marécages voisins. Mais des travaux de desséchement l'ont assaini et sa population laborieuse cultive les céréales, le tabac et le cotonnier. Il s'y tient chaque semaine un marché arabe. On commence à y exploiter avec succès les feuilles de palmier nain, qui, réduites en filasse, sont vendues aux fabricants de crin végétal à raison de 5 francs les 100 kilog. Un barrage exécuté en 1854 permet d'utiliser pour les irrigations les eaux du Hamis.

FONDS PRODUCTIFS. (*Écon. pol.*) Say a compris sous ce nom tous les agents qui concourent à la production : les facultés humaines, les puissances productrices de la nature et les capitaux. Mais on reconnaît assez généralement

aujourd'hui que Say a donné une trop grande extension à ce terme, et l'on s'accorde à en exclure tout ce qui concerne l'homme et ses facultés. Dans ce sens plus restreint, les fonds productifs ne sont autre chose que ce qu'on nomme aussi, et avec plus de vérité, *instruments de travail*. On les divise en deux classes : 1° les agents naturels, parmi lesquels le principal est la terre avec les végétaux qui la couvrent et les animaux qu'elle nourrit; 2° les instruments créés par l'homme, et qui portent le nom de *capitaux*, bien que le terme de capital soit appliqué quelquefois aussi aux instruments de la première classe, mais à tort, car des différences bien réelles séparent les agents naturels des capitaux, au point de vue économique. Les agents naturels, en effet, ou bien ne sont pas susceptibles de faire l'objet d'une propriété individuelle, comme l'air, la lumière, etc., tandis que les capitaux le sont toujours; ou bien s'ils peuvent être appropriés, comme la terre, c'est parce qu'ils n'existent qu'en quantité limitée, tandis que les capitaux peuvent être créés en quantité indéfinie. Par suite, dans les sociétés où toutes les terres ont été appropriées, celles-ci constituent entre les mains de leurs possesseurs une sorte de monopole dont les effets ont été décrits par les économistes modernes. Le principal de ces effets est de permettre aux propriétaires des terres d'exiger pour ces instruments un loyer proportionné à leur utilité, et de régler le prix de vente sur les loyers, tandis que pour les instruments créés, les machines par exemple, le loyer se règle sur le prix de vente, et celui-ci dépend, non de l'utilité de la machine, mais des frais de production qu'elle coûte. — Pour le rôle que jouent les instruments du travail dans la production et leur indispensable nécessité, voyez CAPITAL, PRODUCTION.

FONTANGES. MARIE-ANGÉLIQUE DE SCORAILLE, duchesse de *Fontanges*, naquit en 1661. Elle parut à la cour à l'âge de 17 ans, comme fille d'honneur de Madame. Sa beauté frappa Louis XIV, qui bientôt lui sacrifia madame de Montespan et lui donna le titre de duchesse. Le règne de la nouvelle favorite fut de peu de durée; une couche lui ayant fait perdre ses charmes, elle fut abandonnée à son tour. Elle n'avait pas d'ailleurs les qualités nécessaires pour captiver longtemps le roi, car si « elle était belle comme un ange, dit l'abbé de Choisi, elle était sotte comme un panier. » Elle se retira à l'abbaye de Port-Royal, où elle mourut en 1681, à l'âge de 20 ans.

FORÇATS. On appelle ainsi, dans le langage vulgaire, les individus condamnés aux travaux forcés, quoique ce terme ne soit pas consacré par la loi. Le régime auquel étaient soumis les forçats, soit pendant la durée de leur peine, soit après leur libération, avait soulevé de graves questions qui furent vivement agitées dans les dernières années du règne de Louis-Philippe (*voy.* TRAVAUX FORCÉS, BAGNE, SURVEILLANCE), et sur lesquelles on consultera avec fruit l'ouvrage de M. Bonneville, intitulé *Traité des diverses institutions complémentaires du système pénitentiaire*, 1847, in-8°. La plupart de ces questions ont été tranchées par les décrets qui ont été rendus sur cette matière depuis le mois de décembre 1851. Le premier de ces décrets, du 8 décembre 1851, revenant à la législation antérieure à la loi de 1832, décida que le renvoi sous la surveillance de la haute police donnerait au gouvernement le droit de déterminer le lieu de la résidence du condamné libéré; il statua en même temps que tout condamné en état de rupture de ban serait transporté dans la Guyane française, où serait établie une colonie pénitentiaire. En vertu d'une décision du gouvernement, rendue publique par un rapport du 21 février, des établissements pénitentiaires destinés à remplacer les bagnes durent être fondés dans cette colonie, et un certain nombre de condamnés durent y être transportés immédiatement. Le décret du 27 mars 1852 statue qu'ils y seront employés à la colonisation, qu'ils ne pourront être enchaînés deux à deux, ni assujettis à traîner le boulet; que ceux qui se seront rendus dignes d'indulgence par leur bonne conduite jouiront d'adoucissements successifs, et pourront même obtenir des concessions de terrain. Tout condamné dont la peine est inférieure à huit années de travaux forcés est tenu, à l'expiration de ce terme, de résider dans la colonie pendant un temps égal à la durée de la condamnation; si la peine est de huit ans ou au delà, il est tenu de résider à la Guyane pendant le reste de sa vie. La loi du 30 mai 1854 a enfin statué définitivement qu'à l'avenir la peine des travaux forcés serait subie sur le territoire d'une colonie française autre que l'Algérie, et applique à tous les condamnés les dispositions du décret du 27 mars 1857, sur la chaîne, la résidence du condamné dans la colonie après l'expiration de sa peine, la concession de terrain, etc. D'après cette loi, la condamnation aux travaux forcés ne peut être prononcée contre aucun individu âgé de 60 ans au moment du jugement.

L'établissement de colonies pénitentiaires était depuis longtemps réclamé par l'opinion publique, et, sous ce rapport, les lois et décrets précités n'ont fait que répondre à un vœu

généralement exprimé. Ces dispositions s'exécutent; les bagnes de Rochefort et de Brest sont déjà évacués. Mais c'est l'expérience seule qui pourra décider si l'emplacement choisi était le meilleur, et si les dispositions de détail qui ont été adoptées conviennent réellement à une colonie pénitentiaire. Une grande mortalité, due en partie à l'invasion exceptionnelle de la fièvre jaune, parait avoir signalé les débuts de l'établissement pénitentiaire en Guyane, et, dans un discours du trône, l'empereur a même indiqué que cette colonie serait peut-être supprimée et que les condamnés seraient transportés dans la nouvelle Calédonie. Mais jusqu'ici il ne paraît pas qu'on ait pris de décision définitive à cet égard et on transporte toujours les forçats à Cayenne.

FORESTIÉRÉES. *Forestiereæ.* (*Bot.*) Plusieurs botanistes admettent sous cette désignation une petite famille de plantes dicotylédones, qui emprunte son nom au genre *Forestiera*, Poir., et dans laquelle rentre le genre *Piptolepis*, Benth. Ce petit groupe naturel est placé par Endlicher à la suite des Antidesmées; mais ce botaniste fait observer qu'on devrait peut-être le rapprocher plutôt des Oléinées. Les Forestiérées sont des arbrisseaux propres à l'Amérique septentrionale, à feuilles opposées; à fleurs en chaton, présentant un ovaire à deux loges dont chacune renferme deux ovules collatéraux et pendants; à fruit monosperme, distingué principalement par l'embryon droit de sa graine, qui se trouve logé dans un albumen charnu.

FORFAITURE. Ce mot qui dérive de *forfaire*, agir en dehors (*foris*) des règles établies, comprend suivant la loi (Code pénal, art. 166), tous les crimes commis par les fonctionnaires publics dans l'exercice de leurs fonctions. Mais il ne s'applique pas aux simples délits, contrairement à ce qui était établi par le Code pénal de brumaire an IV. Cependant ce mot ne désigne en réalité que le moindre degré de criminalité des fonctionnaires : le Code ne le punit généralement que de la dégradation civique et ne range pas dans le cas de forfaiture les soustractions commises par les dépositaires publics, la concussion, la corruption, les abus d'autorité, etc. Il déclare expressément coupables de forfaiture et punit de la dégradation civique : les magistrats de l'ordre judiciaire qui auront autorisé la poursuite d'un ministre ou d'un membre des grands corps de l'État sans les formes prescrites par la loi (art. 121); les mêmes magistrats qui se seraient immiscés dans l'exercice du pouvoir législatif ou dans les matières attribuées aux autorités administratives (127); les magistrats quelconques qui auraient, par délibération, arrêté de donner des démissions dont l'effet serait de suspendre l'administration de la justice (art. 126); tout juge ou administrateur qui se sera décidé, par faveur, pour une partie, ou contre elle par inimitié. Des formes spéciales d'instruction sont établies par le Code d'instruction criminelle pour le crime de forfaiture, et ces formes s'appliquent également aux crimes punis des peines plus graves reprochés à des fonctionnaires de l'ordre judiciaire. Lorsque le crime est imputé à un magistrat individuel d'un tribunal inférieur, l'unique différence de forme consiste en ce que les fonctions de juge d'instruction et de procureur impérial sont remplies immédiatement par le premier président et le procureur général de la Cour impériale du ressort. Lorsqu'au contraire le crime est imputé à un tribunal inférieur tout entier ou à un membre d'une Cour impériale, le crime doit être dénoncé au ministre de la justice, qui en défère l'instruction à la Cour de cassation. Un membre de cette Cour est désigné pour l'instruction préliminaire, sur le vu de laquelle le premier président peut décerner un mandat de dépôt. L'affaire est ensuite portée devant la section des requêtes, qui peut la rejeter ou l'admettre. Dans ce dernier cas, le prévenu est renvoyé devant la section civile ou devant une autre si la poursuite est incidente; cette section prononce définitivement sur la mise en accusation, après une nouvelle instruction, et renvoie, s'il y a lieu, le prévenu devant une Cour d'assises qu'elle désigne (Code d'inst. crim., art. 483-503).

FORMALISTES. Tel est le nom sous lequel on désignait au moyen âge des philosophes très-nombreux et qui jouèrent du XIVe au XVIe siècle un rôle considérable. Malheureusement pour leur gloire, un mot léger de Caramuel fut répété au hasard par Bayle, le plus étourdi des érudits et le plus érudit des étourdis; ce mot, en occasionnant une méprise absurde sur le caractère des doctrines de Duns Scot, empêcha d'attacher un sens déterminé à l'expression de *formalistes* ou de *magistri formalitatum* qui revient sans cesse à la fin de la scolastique. C'est ainsi, que victime d'une erreur répétée d'âge en âge, une très-importante école de métaphysiciens et de théologiens est restée jusqu'ici presque inconnue de l'histoire. Tâchons de l'expliquer.

C'était une très-grande question au moyen âge que de savoir comment l'essence de la divinité se distingue des personnes divines. Gilbert de la Porrée, Albert le Grand, Alexandre

de Halès, saint Thomas y avaient épuisé leur péripatétisme et se trouvaient fort embarrassés de donner une solution qui satisfît à la fois les exigences du dogme et celles d'Aristote

Gilbert avait dit qu'il y a entre l'essence et les personnes divines une *distinction de chose*, *distinctio realis*, c'est-à-dire, en s'en référant à la métaphysique péripatéticienne, une différence analogue à celle qui existe entre une *forme* et une autre *forme* ; car point de chose, suivant Aristote et les scolastiques, qui ne soit une *forme* dans son essence même: *forma est ipsissima res*. Cette solution de Gilbert n'avait pas seulement paru équivoque, mais impie. Elle brisait, disait-on, l'unité, la simplicité de Dieu ; elle renouvelait les erreurs d'Abélard qui, se représentant aussi sous la conception péripatéticienne de la forme la personne du Fils, avait introduit des *degrés* dans l'indécomposable unité de la substance infinie. On reprit donc contre la théorie téméraire du malheureux dialecticien l'argumentation éloquente sous laquelle le philosophe du Pallet avait été écrasé par saint Bernard ; il fut condamné et son hypothèse disparut.

Mais le problème restait. Alexandre de Halès, et surtout le dominicain Albert le Grand et saint Thomas le reprirent au point de vue de la même métaphysique péripatéticienne qui avait si mal servi Gilbert, mais en l'appliquant d'une manière toute nouvelle. Suivant eux, la distinction entre l'essence divine et les personnes de la sainte Trinité n'est plus une distinction de *chose*, de *forme*, REALIS, c'est la distinction qui est l'antithèse de celle-là, la distinction qui ne repose que sur une vue de l'esprit, *la distinction de raison*, *distinctio rationis*. Par cette hypothèse, les dominicains évitaient très-manifestement l'écueil où Gilbert s'était venu briser ; mais ils évitaient beaucoup moins un autre écueil tout aussi périlleux pour l'orthodoxie. Car si les personnes de la sainte Trinité ne sont distinctes de l'essence divine et entre elles qu'au point de vue de notre esprit, *distinctione rationis*, que devient le dogme Trinitaire ? N'est-il pas évident qu'il n'est plus qu'une vaine conception qui ne correspond à rien dans l'Être infini, un mot que la bouche prononce et qui n'a pas de sens? Nous verrons bientôt par quel sophisme subtil les thomistes se tiraient d'affaire. Mais n'anticipons point sur l'histoire curieuse de ces débats scolastiques.

Lorsque la réaction contre le thomisme eut commencé (elle date à Oxford de 1260 et à Paris de 1277), les franciscains, qui avaient intérêt à l'exploiter, s'aperçurent bien vite et avec un merveilleux instinct des faiblesses de la théologie de leurs rivaux sur la question Trinitaire. Cependant ils ne voulaient pas en revenir au système de Gilbert trop solennellement condamné. Il s'imaginèrent donc de sortir de la théorie classique de la *matière* et de la *forme*, et ils admirent une sorte d'entité d'un genre tout nouveau qu'ils appelèrent du nom bizarre de *formalité* (*formalitas*). D'ailleurs cette invention leur paraissait également nécessaire à cause de diverses difficultés philosophiques que suscitait le grand problème de l'individuation. Ils lui attachèrent donc bien vite une souveraine importance. Scot y revient dans la plupart de ses longues et subtiles dissertations; c'est lui qui le premier parait avoir créé et l'idée et le terme, à moins qu'il ne faille les attribuer à son maître Warron, qui eut tant de crédit au XIII[e] siècle et dont malheureusement les écrits ne nous sont point parvenus. Les disciples de Scot insistèrent plus encore que leur maître sur cette partie de la doctrine, qui devint dans leurs livres l'idée capitale et inspiratrice. Aussi leurs contemporains les appelaient-ils *formalistes* ou les *maîtres des formalités*. Les deux principaux *magistri formalitatum* sont Sirectus et Trombeta.

Quelle est donc au juste la différence entre la *forme* et la *formalité* dans le langage scolastique? La *forme* d'une chose, c'est son essence, en tant que cette essence est aussi son activité et sa substance propre. En d'autres termes c'est un élément de l'être qui tombe sous la définition logique et constitue un *aliquid* essentiellement distinct de tout autre. La *formalité* est aussi un élément de l'être, mais un élément qui n'est pas une *essence*, une *chose*, un élément qui peut se fondre dans un autre, un élément qui n'est ni la forme elle-même, ni la matière. Aristote n'a dans sa langue si riche aucun mot qui corresponde à celui-là ; il faut même ajouter qu'il ne pouvait l'avoir, car rien de plus inconciliable au fond que la théorie de la *formalité* et la théorie de la *matière* et de la *forme*.

La théorie de la *matière* et de la *forme* repose sur ce principe invariablement admis par la raison hellénique et posé avec tant d'insistance par Socrate, que l'objet de la science, c'est ce qui se cache dans les choses sous la définition, c'est-à-dire, leur *essence*, telle que les phénomènes sensibles la manifestent. Les éléments de tout être sont donc d'après cela les éléments mêmes de son essence. Ils tombent toujours directement ou indirectement sous la définition logique, et réciproquement ce qui tombe sous la définition logique est toujours quelque chose d'essentiel, et quelque chose d'essentiel est tou-

jours quelque chose de substantiel, une réalité qui existe ou peut exister à part de toute autre.

Telle est la conception métaphysique qui domine toute la philosophie des Grecs et même toute leur science. Elle n'est point une vue isolée qui se développe à l'écart; elle détermine chez ces admirables logiciens leur manière de comprendre le mouvement et la génération, c'est-à-dire les principes fondamentaux de leurs théories sur la matière brute et sur la matière organisée.

Il suffit de réfléchir et de comparer un instant pour s'apercevoir que la logique interne de cette conception importante repousse la notion de la *formalité*, de cela seul que la formalité constitue un élément de l'être qui n'est ni son essence, ni une partie de son essence.

L'idée et l'expression introduites par Duns Scot appartiennent obscurément, mais intimement, à l'ontologie moderne qui affirme que les choses extérieures ont sans doute leur essence, mais que cette essence échappe à nos moyens actuels de connaître. Elles n'impliquent pas toute cette ontologie, mais elles en sont la première et timide apparition; elles dévoilent un élément métaphysique qui laisse à côté de lui le cadre péripatécien, mais qui est complétement en dehors de ce cadre. Ni Scot ni ses disciples immédiats ne se doutaient d'ailleurs de la révolution dont ils déposaient le germe dans les âmes en croyant se borner à une simple réforme. Ils s'imaginaient surtout qu'ils restaient parfaitement fidèles à la métaphysique d'Aristote; leur terminologie, bien qu'en créant une expression nouvelle, prétendait encore se rattacher à la langue péripatéticienne et se bornait à modifier, à diminuer le mot de *forme*, quand l'idée allait bientôt disparaître avec tout l'échafaudage de conséquences philosophiques et scientifiques qui reposait sur elle.

Nous venons de voir que les nécessités logiques du dogme Trinitaire avaient conduit les franciscains de la fin du XIIIe siècle, Scot en tête, à créer la notion de *formalité*; on devine sans doute comment ils l'appliquaient à ce dogme, pour le concilier avec l'ensemble de leur philosophie. Puisque, outre la *forme* et la *matière*, éléments essentiels et substantiels, il y a dans les choses de simples *formalités*, il ne faut pas seulement, disaient-ils, reconnaître entre deux *aliquid* perçus par notre intellect une distinction d'*essence* ou de *chose*, une distinction *realis* qu'on peut opposer à la distinction qui n'existe que dans notre entendement ou à la distinction *rationis*; il faut reconnaître encore la *distinction formelle*, c'est-à-dire la distinction qui se trouve entre *deux formalités*. La *distinction formelle*, voilà donc ce qu'il faut placer entre les Personnes et l'Essence divine. Cette distinction sauve la pluralité et la réalité des personnes; elle permet aussi à l'essence infinie de garder son unité intacte ou de n'avoir pas en soi une diversité de *degrés essentiels*, de n'être pas constituée, comme doit le dire plus tard Spinosa, par une série *d'attributs*.

Les thomistes sentirent bien la portée du coup logique qui atteignait la doctrine de leur maître. Ils sentaient aussi qu'en restant trop étroitement fidèles à la lettre de ses formules, ils courraient risque de perdre leurs nombreux et puissants adhérents. Ils tentèrent donc un effort désespéré pour éloigner la *distinction formelle*, et avec elle le règne des formalistes, et ils inventèrent, pour la remplacer et sauvegarder néanmoins le dogme trinitaire, la fameuse distinction RATIONIS RATIOCINATÆ, par opposition logique à la distinction RATIONIS RATIOCINANTIS. Qu'on nous pardonne de citer ici et même d'expliquer ces termes bizarres, qui exhalent une si forte odeur de décadence scolastique. Ces termes, ils sont dans Suarez, dans Boyvin, dans Columbus, dans François de Mayronis, dans toutes les disputes du XVe et du XVIe siècle, voire même du XVIIe, et il est même impossible, à qui ne les comprend, de s'expliquer le mouvement révolutionnaire et créateur des sciences dans la splendide période de la renaissance. Qu'est-ce donc que la *distinctio rationis ratiocinatæ* des thomistes? C'est une distinction qui n'est pas réelle, qui ne porte sur aucune *forme existante*, soit substantielle, soit accidentelle, qui par conséquent est bien une distinction de pure raison, mais que néanmoins la raison n'établit pas sans un certain motif emprunté à la réalité. Voilà pourquoi la raison qui la crée est appelée *ratiocinata*, c'est-à-dire poussée, déterminée, *informée* par un objet extérieur à elle, et dès-lors n'agissant plus simplement à sa fantaisie. Au contraire, la *raison ratiocinante* (*ratio ratiocinans*) est purement subjective, puisqu'elle agit sans motif extérieur. Lors donc que les thomistes disent que les Personnes et l'Essence divines sont distinctes, *distinctione rationis ratiocinatæ*, c'est comme s'ils disaient qu'elles ne sont pas seulement distinctes au regard de notre entendement, mais qu'elles sont distinctes en soi.

Mais alors, dira-t-on, quelle différence y a-t-il entre cette nouvelle interprétation du thomisme et la théorie scotiste? Au point de vue théologique, cette différence est nulle. Au point de vue logique et au point de vue ontologique, cette différence est considérable. En effet, le thomisme ne voit pas ou plutôt le thomisme

voile la difficulté radicale qui empêche d'appliquer logiquement au dogme trinitaire les formules de la métaphysique péripatéticienne, difficulté que nous avons essayé de faire comprendre tout à l'heure. Et comme il la *voile*, il ne se croit pas obligé de modifier cette métaphysique; il reste dans la pure théorie de la *matière* et de la *forme;* il reste dans la recherche exclusive des *essences*, que cette théorie impose comme suprême objet à l'esprit humain. Au contraire, les scotistes font un pas en avant, un pas timide, irrésolu, sur le domaine d'une ontologie toute nouvelle. Ils ouvrent, sans le savoir, cette région inexplorée, jusque-là fermée de sept sceaux, et où apparaîtront bientôt, sous des formes indécises et mystiques, l'astronomie de Copernic et la physique de Galilée, vaguement entrevues dans les sublimes pressentiments du cardinal de Cusa.

Une fois les *formalités* et les *distinctions formelles* introduites dans la philosophie à propos du dogme trinitaire, elles étendirent bientôt leur royaume; elles se glissèrent partout, comme la théorie de la *matière* et de la *forme* s'était elle-même glissée partout dans la science gréco-romaine et dans la science scolastique, sa fille légitime. Il serait curieux de suivre de près toutes les tranformations compliquées qui résultèrent de cette rapide infiltration d'une ontologie nouvelle. Du moins nous en indiquerons quelques-unes.

En matière de théodicée, les scotistes ne tardèrent pas à admettre une distinction formelle entre les attributs de Dieu et son essence, comme ils en admettaient une entre cette essence et les personnes de la sainte Trinité. Il en résulta une très-grave conséquence : Dieu ne put être considéré, dans la stricte rigueur, comme un *acte pur*, ainsi que le définissaient Aristote et, après lui, la plupart des scolastiques du XIIIe siècle. L'*infinitude* et la *perfection*, qui, dans le thomisme, étaient des attributs subordonnés à la *simplicité* et qui disparaissaient presque dans son unité inflexible et mathématique, prirent désormais le premier rang, et c'est ainsi que le scotisme, en faisant un pas vers l'ontologie de Descartes, en faisait un également vers sa théodicée. — En matière de psychologie, l'ontologie des *formalistes* introduisait aussi une révolution. Dans le thomisme, les facultés, les puissances de l'âme sont quelque chose de séparé de l'âme elle-même; elles en sont distinctes d'une *distinction réelle ;* et en effet, s'il fallait ne reconnaître entre l'âme humaine et ses facultés qu'une simple *distinction de raison*, l'âme serait tout ce qu'elle est par elle-même : elle serait un être inconditionnel, absolu, se développant d'elle-même et sans concours des choses extérieures. Saint Thomas, reculant devant une si énorme conséquence, fut contraint, pour rester fidèle à son ontologie, de déclarer que l'âme, considérée dans sa substance, est un être sans énergies propres, une sorte de tronc sans sève et sans branches, ce que Leibnitz devait appeler plus tard un *caput mortuum*. Au contraire, avec leurs distinctions formelles, les scotistes échappèrent au terrible dilemme qui opprimait la psychologie thomiste. Les facultés, à les entendre, ne sont point l'âme elle-même, l'âme considérée dans son être; mais elles ne sont pas séparées de l'âme; elles irradient de sa substance qui est active en soi, comme elle est individuelle en soi, et par une *hæccéité* qui lui est propre. (*Voy.* HÆCCÉITÉ). Nous n'avons pas besoin sans doute de montrer l'importance considérable de cette théorie, et son opposition essentielle, radicale, à la théorie thomiste.

Non-seulement l'école formaliste modifia d'une façon radicale la théodicée en la faisant pivoter sur la notion d'*infini*, tandis que jusque-là elle pivotait sur la notion de *simplicité* ou d'*acte pur;* non-seulement elle modifia la psychologie en restituant à l'âme son activité, son énergie, son ressort interne ; mais de plus elle transforma complétement les idées régnantes sur les rapports réciproques des connaissances humaines; elle sépara la psychologie et la physiologie, qui, durant toute la scolastique, se sont constamment confondues pour se nuire, ou plutôt pour s'étouffer réciproquement. Voici comment elle opéra cette séparation, qui fut un véritable *fiat lux* pour l'humanité.

Dans la doctrine antique, acceptée par le moyen âge et spécialement par saint Thomas, l'âme et le corps jouent réciproquement l'un vis-à-vis de l'autre le rôle de *forme* et de *matière*. L'*âme* ou la *forme* se réalise par le corps ou par la *matière*. Le corps, à son tour, est *déterminé* par l'âme dans tout ce qu'il est. L'âme n'est pas seulement une force qui agit sur lui, c'est son *essence* même. Si le corps se nourrit, c'est que l'âme est nutritive; s'il a des organes qui sont les conditions indispensables de la sensation, c'est que l'âme est *sensitive*. L'âme explique tous les actes, toutes les fonctions de la vie physiologique : ce qui revient à supprimer la physiologie ou à en faire un appendice de la psychologie. A beaucoup d'égards, en effet, la physiologie des anciens et des scolastiques n'est qu'une théorie des humeurs, fille de la fameuse théorie des éléments, qui se parachève à l'aide de quelques considérations vagues sur l'âme, c'est-à-dire une physique surmontée

d'une psychologie. D'autre part, le corps réalisant et individualisant l'âme, dans la même doctrine, la théorie des idées, des passions, des sensations est à moitié physiologique, ou plutôt elle n'est pas et elle ne peut pas être. Les scotistes intervinrent ici encore avec leur thèse des *formalités*. Suivant eux, ce n'est pas l'âme qui constitue strictement l'*essence* ou la *forme* du *corps*; le corps est corps par sa forme propre, par sa *corporéité*; de même l'âme n'est pas individualisée par le corps, elle est individualisée par quelque chose d'elle-même, par son *hæccéité* propre : donc les fonctions de l'âme ne doivent point s'expliquer par des phénomènes physiologiques, par des *fantasmata*, par des traces imprimées dans le cerveau, et si ces *fantasmata* existent, c'est un accident qui tient peut-être à la chute, mais qui n'a rien à faire avec la nature vraie et intacte de l'être humain. De même les fonctions du corps ne peuvent être connues, ou du moins totalement connues par les propriétés de l'âme, puisque le corps est ce qu'il est par quelque chose qui est lui-même, ou du moins qui n'est que *formellement* distinct de lui. Ainsi la physiologie et la psychologie, jusque-là confondues, séparent leur domaine; elles se déploient toutes deux en liberté, comme les pétales d'une fleur qui avaient été longtemps impliquées l'une dans l'autre. Elles étaient; mais maintenant elles vont se dégager, elles vont éclore, en attachant à ce dernier mot un sens strict et rigoureux. Aussi les considérations, les essais, les hypothèses, les observations de pure psychologie et de pure physiologie abondent chez les disciples de Scot.

Telle fut l'école des formalistes, très-barbare, très-encombrée de distinctions, subtile à l'excès, si l'on ne considère que la forme littéraire de ses discussions; très-novatrice, si l'on considère le fond de ses doctrines. Comme tous les hommes des époques de transition, ses maîtres principaux, après Duns Scot, Lychetus, Trombeta, Sirectus, Tataret, Mayronis, ont laissé peu de traces dans l'histoire; mais quand on analyse sévèrement les faits, on trouve qu'ils ont été, dans l'immense et mystérieux travail de la renaissance, les ouvriers de la première heure. FRÉDÉRIC MORIN.

FORT GÊNOIS. Position maritime de l'Algérie à l'ouest de Bône, au bas des montagnes qui couronnent le cap de Garde. Le mouillage est excellent et offre un abri aux plus grands bâtiments qui pourtant y sont tourmentés par la houle du nord-est. Un peu à l'est se trouve une anse très-commode qui porte le nom du fort, et plus à l'est encore l'anse des Caroubiers où les navires à destination de Bône peuvent relâcher avec avantage. La position du fort Gênois permet de surveiller d'assez près les abords du canal de Malte. Il serait donc utile de créer sur la rade de puissantes batteries de côtes et des magasins de ravitaillement.

FORTUNA. (*Voy.* PLANÈTES dans ce *Supplément.*)

FOS, village de France, dans le département des Bouches-du-Rhône, à 52 kilomètres d'Aix. Il donne son nom à un golfe situé entre les embouchures du Rhône. Ce golfe, dont l'entrée est large de 8 kilomètres, a une forme semi-circulaire et une profondeur de 11 kilomètres. Il est préservé par plusieurs theys, des alluvions du Rhône, protégé par le cap Couronne des vents de l'Est et abrité de ceux de l'Ouest par les ensablements du Rhône. Il offre aux vaisseaux un bon mouillage. La partie S.-O, appelée *anse* ou *baie du Repos*, située à l'E. et à une faible distance du Grand-Rhône, et communiquant avec l'étang de Gloria, présente surtout un précieux abri, un fond profond et des ancrages excellents. MM. Hyppolyte Peut et Bonnardet ont proposé, en 1846, de creuser entre la baie du Repos et le Rhône, un canal capable de recevoir les plus gros vaisseaux de commerce. Ce canal, partant de la tour Saint-Louis, à 14 kil. de Bouc, à 40 d'Arles et à 50 de Marseille, aurait un développement total de 3,778 mètres, ne coûterait que 8 millions de francs et rendrait à la navigation d'immenses services. La navigation, en effet, ne peut s'opérer qu'au moyen de barques, dans le cours inférieur du Rhône, à cause des ensablements, ce qui fait perdre à la France la plus grande partie des avantages qu'elle devrait retirer de ce grand fleuve qui communique par de magnifiques canaux avec le Rhin, la Loire et la Seine, et forme ainsi la jonction de l'Océan, de la mer du Nord et de la Méditerranée. Le canal projeté de *Saint-Louis* ne saurait donc manquer d'être exécuté : l'Algérie le réclame aussi bien que la France, et le canal de Suez rendra indispensable la libre communication du Rhône avec la mer.

FOUETTE-QUEUE. (*Reptiles.*) Genre de l'ordre des Sauriens, famille de Iguaniens ou Eunotes, tribu des Acrodontes, division des Stellioniens, fondé par Merrem, sous la dénomination latine d'*Uromastix*, démembré des Stellions et ayant été désigné sous les noms de *Stellions bâtards* par Daudin, de *Mastigura* par Fleming et de *Caudiverbera* par Gesner et quelques autres zoologistes. Les caractères distinctifs des *Fouettes-queues* sont les suivants : Tête aplatie, triangulaire ; museau

court; narines latérales; langue épaisse, fongueuse, triangulaire, divisée en deux pointes à son sommet; trois ou quatre dents intermaxillaires se soudant ensemble avec l'âge; des plis transversaux sur le cou; pas de crête dorsale; tronc allongé, à écailles unies et avec une ligne de pores fémoraux; queue aplatie, assez large, entourée de verticilles d'écailles.

On décrit cinq ou six espèces de ce genre, qui ont les mêmes mœurs que les Stellions, et habitent le nord de l'Afrique, l'Égypte, les Indes-Orientales et la Nouvelle-Hollande. Le type est le FOUETTE-QUEUE D'EGYPTE G. Cuvier, CORDYLE Rondelet, LÉZARD FOUETTE-QUEUE Lacépède (*Stellio spinipes* Daudin; *Uromastix spinipes* Merrem) : sa longueur est de 20 centimètres; le dessus du museau est assez aigu; il y a de seize à dix-huit pores fémoraux; le dessus du corps est vert de pré ou d'un gris-verdâtre, parfois parsemé de taches brunes; le dessous et la queue sont jaunâtres. Il est assez répandu dans la haute Egypte, ainsi que dans le désert qui avoisine ce pays, et vit sous terre dans des trous. Les bateleurs l'apportent souvent au Caire, et s'en servent ordinairement dans leurs divers exercices. E. DESM.

FRAEHN (CHRÉTIEN-MARTIN), membre de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg, naquit le 4 juin 1782, à Rostock, dans le grand-duché de Mecklembourg-Schwerin. Après avoir terminé de fortes études dans sa patrie, il passa en Russie et fut nommé, en 1807, professeur de langue et de littérature arabes à l'université de Kasan. En 1815, l'empereur Alexandre le créa conservateur en chef du musée asiatique de Saint-Pétersbourg, le plus riche, en ce genre, qui existe dans le monde entier. Fræhn consacra sa vie à l'étude et mourut à Saint-Pétersbourg, en 1851, laissant une magnifique bibliothèque et une collection admirable de 20,000 monnaies orientales, dont un grand nombre n'existaient dans aucun cabinet. Il légua, par testament, une partie de ces richesses scientifiques à l'université de Rostock et à d'autres établissements du Mecklembourg-Schwerin. On a, de ce savant, de nombreux travaux qui lui ont fait une juste célébrité. On distingue particulièrement sa *Description d'une collection de monnaies samanides et touides*, imprimée en Arabe, à Kasan; le *Catalogue raisonné des manuscrits arabes, persans et turcs et des monnaies et antiquités du Musée asiatique impérial de Saint-Pétersbourg*; des *Eclaircissements sur l'histoire ancienne de la Russie*, puisés dans des ouvrages arabes et persans. Fræhn était correspondant de l'Académie des inscriptions et belles-lettres de France.

FRANK (JEAN-PIERRE) naquit à Rotalben (Bade-Baden), le 19 mars 1745, et mourut à Vienne, au mois d'avril 1821. Il fut reçu docteur en 1765, par la Faculté de médecine de Strasbourg. En 1784, il fit à Gœttingue un cours de médecine qui commença sa réputation; l'année suivante, il était appelé à Pavie, pour y faire un cours de clinique et de thérapeutique. Dix ans plus tard, en 1795, l'empereur d'Autriche l'appela auprès de sa personne, le nomma conseiller aulique, et le chargea d'un cours de médecine pratique à Vienne. En 1804, l'empereur de Russie lui confia l'organisation de l'école de médecine de Wilna, et lui donna le titre de conseiller d'État de l'empire de Russie. Il ne passa que quelques années dans ce pays et revint à Vienne, sa patrie d'adoption.

J.-P. Frank était à la fois un praticien de la plus haute distinction, un érudit et un organisateur habile. Son enseignement était clair, et à la portée de son auditoire. Néanmoins son véritable titre, aux yeux de la postérité, sera l'ensemble de ses travaux sur la police médicale et l'hygiène publique, dont il doit être regardé comme le fondateur.

Les ouvrages de J.-P. Frank sont nombreux et peu connus en France. Le plus célèbre de tous, celui qui renferme ses doctrines et résume, pour ainsi dire, cette grande existence médicale, est intitulé : *De curandis hominum morbis Epitome*. Ce bel ouvrage est inachevé. Il a reçu les honneurs de la traduction dans presque toutes les langues de l'Europe. M. le docteur Gandureau l'a traduit en français sous le titre de *Traité de médecine pratique*, 2 vol. in-8, Paris, 1822. Les œuvres posthumes de Frank ont été publiées en 1824, par son fils, qui a donné lui-même *Praxeos medicæ universæ præcepta*, traduit en français par Bayle, 1842, 6 vol. in-8°. Dr BOURDIN.

FRANKLIN (SIR JOHN). Navigateur anglais, né le 16 avril 1786 à Spilsby, canton de Lincoln, d'une honorable famille établie depuis plusieurs générations dans cette partie de l'Angleterre, était le douzième enfant de Willingham Franklin, négociant. Destiné d'abord à suivre la carrière ecclésiastique, et élevé non loin de la mer, le spectacle grandiose que l'Océan lui présenta frappa tellement sa jeune imagination qu'il résolut d'être marin. Vers la fin de 1800 il s'embarqua comme novice à bord du vaisseau de ligne le *Polyphemus*, commandé par le capitaine, depuis amiral Lawford, avec lequel il assista, en 1801, à la bataille de Copenhague. Il accompagna ensuite le capitaine Flinders, son parent, chargé de faire la reconnaissance des côtes de l'Australie, et apprit sous la direction de cet

habile officier à faire des levés, des observations astronomiques, à dresser des cartes marines, etc. En 1805 Franklin se fit distinguer à la bataille de Trafalgar, où il était chargé des signaux ; plus tard il fut attaché comme lieutenant en second à la station du Brésil, où le *Bedford*, qu'il montait, transporta en 1808 la famille royale de Portugal. Il prit part à la désastreuse expédition de la Nouvelle-Orléans, et se trouvait en 1814 lieutenant en premier sur le *Porth*, qui conduisit en France la duchesse d'Angoulême.

En 1818, un ordre de l'amirauté, provoqué par sir Joseph Banks, l'appela à concourir à l'une des expéditions envoyées à la recherche d'une communication directe par mer, entre l'océan Atlantique et l'océan Pacifique, qui occupait à cette époque tous les esprits, en Angleterre surtout. Franklin commandait le navire le *Trent*, dans l'expédition dirigée par le capitaine David Buchan, qui devait s'approcher le plus près possible du pôle et s'avancer vers le détroit de Behring ; mais après avoir atteint la baie Madeleine sur la côte nord-ouest du Spitzberg, une ligne impénétrable de glace ne lui ayant permis de s'avancer que par 80° 34' lat., l'expédition dut rentrer en Angleterre, où elle arriva le 30 octobre. L'année suivante (1819), Franklin fut placé à la tête d'une expédition chargée de déterminer par terre les limites et la direction de la côte septentrionale de l'Amérique, en reliant entre eux le cap de Glace vu par Cook, l'embouchure de la rivière de la Mine-de-Cuivre découverte par Hearne, et celle de la rivière Mackenzie ; il réussit en partie après des fatigues incroyables, et rentra en Angleterre en 1822. Ce fut cette année que Franklin fut nommé capitaine de vaisseau. Au mois de février 1825, la direction d'une nouvelle expédition par terre, dont le principal objet était d'explorer les portions entièrement inconnues des côtes de la mer Arctique, entre la rivière Mackenzie et le cap de Glace, et entre la même rivière et celle de la Mine-de-Cuivre, fut encore confiée à Franklin, qui rentra en Angleterre au mois de septembre 1827, après avoir, au milieu des plus grands périls, parcouru 9,000 milles et ajouté aux cartes de l'Amérique septentrionale une ligne de côtes de plus de 1,200 milles. Il fut récompensé par le titre de chevalier (*sir*) en 1829, et la Société de géographie de Paris lui décerna la même année sa grande médaille d'or ; plus tard il fut élu membre correspondant de l'Académie des sciences. Franklin ayant perdu en 1824 sa première femme (Anna-Elénor Porden), distinguée par ses talents littéraires, épousa en 1828 Jane Griffin, qui s'est rendue célèbre par son héroïque dévouement à la mémoire de son mari.

Après avoir commandé, en 1832, la frégate *Rainbow* faisant partie de la station de la Méditerranée, Franklin fut nommé en 1836 gouverneur de la Terre de Van-Diemen ou Tasmanie, qu'il quitta à la fin de 1843.

Au mois de mai 1845, l'amirauté lui confia le commandement d'une nouvelle expédition chargée de compléter la découverte d'un passage de l'océan Atlantique à l'océan Pacifique ainsi que de l'exploration magnétique du globe, etc., et plaça à cet effet sous ses ordres deux vaisseaux de l'État, *l'Erebus* et *la Terror*. Conformément aux instructions qui lui avaient été données, Franklin partit des Orcades le 4 juin, pénétra dans la baie de Baffin, passa le détroit de Lancastre, et s'arrêta quelques instants à l'île Beechey, située à l'entrée du détroit de Wellington, où l'on a trouvé les tombes de quelques-uns de ses matelots. Les derniers renseignements directs qui soient parvenus sur le sort de l'expédition sont du 26 juillet 1845, et ont été donnés par un baleinier. L'anxiété devint générale en Angleterre lorsque les derniers mois de 1847 se furent écoulés sans qu'aucune nouvelle fût parvenue sur le sort de Franklin et de ses compagnons. Dix-neuf expéditions furent envoyées de 1848 à 1855, tant par l'amirauté anglaise que par lady Franklin et les États-Unis, de l'ouest à l'est par le détroit de Behring, de l'est à l'ouest par la baie de Baffin, et enfin par terre ou en bateau le long des côtes de la mer Arctique, sans qu'aucune information positive ait été obtenue. Seulement en 1854 le Dr Rae, attaché à la compagnie de la baie d'Hudson, découvrit, par suite d'informations qu'il avait reçues d'une tribu d'Esquimaux, à une petite distance au nord-ouest de l'embouchure de la grande rivière des Poissons ou de Back, différents objets ayant évidemment appartenu à Franklin, et au capitaine Crozier, son second ; ce qui peut faire craindre malheureusement que ces officiers et leur équipage n'aient péri. Quoique lady Franklin paraisse partager cette opinion, puisqu'elle a fait elle-même l'épitaphe de son mari, pour être déposée sur un monument qu'elle a donné l'ordre d'élever à sa mémoire sur l'île Beechey, elle n'en a pas moins envoyé en 1857, et à ses frais, une dernière expédition à la recherche des débris qui peuvent encore exister, ou des matelots qui peuvent s'être refugiés parmi les tribus des terres Arctiques. A la fin de 1858, on ne connaissait pas encore le résultat de cette expédition, commandée par le capitaine M. Clintock.

DE LA ROQUETTE.

FRANÇOIS Ier (Ordre de). Ordre civil de chevalerie du royaume de Naples, fondé en 1829, par le roi dont il porte le nom. Il a trois classes : grand'croix, commandeurs, chevaliers. L'insigne est une croix à huit pointes, anglée de quatre fleurs de lis. Le ruban est rouge avec des lisérés bleus. C'est la récompense accordée aux savants, aux artistes, aux agriculteurs, aux manufacturiers.

FRAZER ou Tacoutché-Tessé. Fleuve de l'Amérique du Nord, dans la Nouvelle-Calédonie, qui est une des possessions de l'Angleterre. Le Frazer sort des monts Rocheux, où il a sa source entre celles de la Colombia et de l'Athabasca, par 120°20′ long. O. et 52°30′ lat. N. Il coule du S.-E. au N.-O. puis au S., et, après un cours d'environ 1,000 kilomètres, se jette dans le golfe de Géorgie, à une faible distance au N. du 49e degré de latitude, qui sert de limite entre les territoires britanniques et ceux des États-Unis. Ce fleuve est navigable pour des bâtiments d'un assez fort tonnage jusqu'à 23 milles de son embouchure. A cette hauteur s'élève le fort Langley, poste appartenant à la compagnie de la baie d'Hudson. A 135 milles au-dessus de ce point, il reçoit la rivière considérable de Thompson. C'est à ce confluent et dans les environs immédiats que se trouvent des gisements aurifères dont la découverte a produit une sensation immense dans les États-Unis. Dès l'été de 1857, quelques mineurs avaient commencé à exploiter les richesses de ce sol pour ainsi dire inconnu ; mais c'est en 1858 seulement qu'on a pu constater l'abondance du précieux minerai. Les aventuriers se sont alors précipités sur la Nouvelle-Calédonie ; les uns arrivant par mer et les autres franchissant d'énormes distances à travers des pays sauvages et montagneux. La contrée arrosée par le Frazer devra, dans un temps peut-être rapproché, aux trésors qu'elle cache dans son sein, une population nombreuse et une grande prospérité. La richesse de ses mines paraît pourtant avoir été exagérée.

FRÉDÉRIC Ier, margrave de Nuremberg et comte de Hohenzollern, fut le premier électeur de Brandebourg, de la maison de Hohenzollern qui règne encore sur la Prusse. Le Brandebourg était tombé, en 1378, entre les mains de Sigismond, roi de Hongrie. Ce prince, ne pouvant s'occuper de l'administration d'un pays sans lien avec ses États, en confia le gouvernement à Frédéric, qui reçut le titre de capitaine général. Frédéric obtint ensuite (1417), moyennant 300,000 florins d'or, la marche de Brandebourg avec la dignité électorale en fief héréditaire. Il possédait en propre les margraviats d'Anspach et de Bareuth ; mais il laissa ces deux principautés à ses deux fils puînés. L'aîné, dont suit la biographie, lui succéda dans l'électorat, en 1440.

Frédéric II, surnommé *Dent de fer*, fit la guerre à Podiebrad, roi de Bohême, et obtint, en fief, de ce prince, Cottbus et une partie de la Lusace (1448-1449). Il acheta ensuite de l'ordre Teutonique la Nouvelle-Marche, au prix de 100,000 florins (1455), et conclut en 1457, avec les maisons de Hesse et de Saxe, un traité d'héritage mutuel qui fut plusieurs fois renouvelé dans la suite. Frédéric II abdiqua en 1470, en faveur d'Albert l'*Achille*, son frère, car il n'avait pas d'enfants. Il mourut en 1471.

FRÉDÉRIC-GUILLAUME. *Voy.* Prusse.

FRÉDÉRIC-AUGUSTE II, roi de Saxe. Né le 18 mai 1797, Frédéric-Auguste succéda à son oncle Antoine le 6 juin 1836. Quand Frédéric-Auguste monta sur le trône, la vie constitutionnelle était toute nouvelle en Saxe, la première session des chambres ayant eu lieu en 1832. Diverses mesures progressives et une administration sage et modérée avaient gagné au gouvernement la confiance du pays, et à peine s'il se manifesta quelque opposition dans les chambres pendant les premières années du nouveau règne. En 1841 et 1842 cependant, cette opposition commença à prendre un caractère plus décidé, et le mouvement général qui s'était manifesté en Allemagne, à la suite de l'avénement de Frédéric-Guillaume IV de Prusse et des espérances libérales qu'il avait suscitées, se propagea rapidement dans le royaume de Saxe. La retraite du ministère Lindenau, en 1843, et son remplacement par le ministère Kœnneritz, beaucoup plus hostile aux idées progressives, ne servirent qu'à accroître la fermentation générale. Le gouvernement, qui s'était montré assez facile pour la presse, devint subitement très-rigoureux et supprima plusieurs journaux de sa propre autorité. Deux questions religieuses contribuèrent en outre à maintenir l'irritation dans le public : c'était d'abord le *néo-catholicisme* ou catholicisme allemand, qui avait trouvé quelques prosélytes en Saxe, et dont les protestants et les incrédules se faisaient les défenseurs au sein de la population. Le gouvernement l'avait toléré d'abord ; mais diverses mesures de police prises à l'égard de cette secte prouvaient qu'elle ne jouirait pas longtemps de sa liberté entière. C'était, en second lieu, un redoublement de rigorisme qui se manifestait au sein du luthéranisme lui-même et qui devenait de plus en plus menaçant pour les opinions particulières, si fréquentes parmi les protestants d'Allemagne. Un événement imprévu

vint manifester subitement toute la vivacité des sentiments populaires. Le frère du roi, le prince Jean, auquel on imputait surtout les tendances rétrogrades de la cour et qu'on accusait de vouloir ramener en Saxe les jésuites et le catholicisme, étant venu à Leipzig le 12 août 1845, un rassemblement se forma immédiatement devant l'hôtel où il était descendu. Des troupes s'avancèrent inopinément vers le rassemblement, firent feu, et tuèrent ou blessèrent un grand nombre de personnes. Le prince Jean quitta Leipzig; mais l'émotion fut extrême dans la ville, et les esprits ne se calmèrent que quand Robert Blum, jeune libraire qui jouissait d'une grande popularité, eut dicté à la municipalité une pétition au roi, dans laquelle on demandait la retraite des troupes et la mise en jugement des officiers qui avaient commandé le feu. Mais le gouvernement ne tint aucun compte de cette pétition et persista avec plus de rigueur dans la voie qu'il avait choisie. Dans les chambres, les adversaires de l'administration devenaient de plus en plus nombreux, et, à côté de l'ancienne opposition, représentée par MM. Braun, Oberlænder, etc., il s'en était formé une nouvelle beaucoup plus radicale.

Telle était la situation lorsque éclata le mouvement européen de 1848. Des pétitions furent aussitôt présentées au roi pour demander la liberté de la presse, la liberté d'association, le jury, la garde nationale, etc. Le gouvernement voulut d'abord résister au mouvement; mais, le 13 mars, le ministère se retira et fut remplacé par un ministère centre gauche, à la tête duquel étaient MM. Braun et Oberlænder, et qui comptait dans son sein M. de Pfordten, qui, depuis, a pris la direction des affaires en Bavière, où il est né. Les chambres furent immédiatement convoquées et firent droit, dans leur session, qui dura du 18 mai au 17 novembre 1848, à toutes les réclamations du parti libéral. La constitution et la loi électorale furent profondément modifiées, et la première chambre, qui, aux termes de la constitution de 1831, était composée d'éléments purement féodaux, fut transformée en une chambre représentative de la propriété foncière, nommée à l'élection.

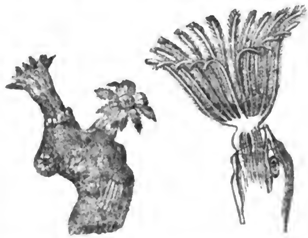
Cependant l'agitation, d'abord modérée, était devenue extrême sous l'influence des événements généraux qui se passaient en Allemagne et grâce à l'action des clubs et des sociétés politiques qui s'étaient multipliées en Saxe d'une manière extraordinaire. La mort tragique de Robert Blum, fusillé à Vienne après la prise de cette ville par les troupes autrichiennes, excita au plus haut point l'irritation du parti révolutionnaire, en même temps qu'elle créa des embarras sérieux au ministère saxon qui avait fourni un passeport à Robert Blum, et qui d'ailleurs devait défendre l'atteinte portée à la Saxe dans la personne d'un de ses représentants au parlement de Francfort. Ce fut dans ces circonstances qu'eurent lieu les élections pour les chambres nouvelles, qui donnèrent une majorité prépondérante au parti radical. Dès le mois de février 1849, la question de la promulgation des droits fondamentaux, votés par l'assemblée de Francfort, obligea le ministère de se retirer et à céder la place à un ministère nouveau, composé en partie de libéraux, tels que MM. Held, Weinlig, et en partie de conservateurs, parmi lesquels se distinguait le baron de Beust, qui a dirigé depuis les affaires de Saxe. Le nouveau ministère promulgua les droits fondamentaux; mais les chambres demandèrent aussitôt que la constitution de Francfort fût reconnue tout entière. Le ministère s'y refusa; les représentants des doctrines libérales sortirent du cabinet, et les chambres furent dissoutes le 30 avril.

Cette mesure fut le signal de l'insurrection républicaine qui se préparait en Saxe depuis quelque temps. Le mouvement se prononça le 3 mai, et le roi dut quitter Dresde le 4. Les insurgés constituèrent un gouvernement provisoire; les troupes saxonnes se montrèrent découragées vis-à-vis l'insurrection. Le roi accepta alors les troupes que la Prusse offrait à tous les princes allemands. Après quatre jours de combats sanglants (du 5 au 9 mai), l'insurrection fut vaincue, et les arrestations en masse firent raison au pouvoir de ses plus dangereux ennemis. Le gouvernement ne jugea pas prudent néanmoins de revenir aussitôt sur toutes les concessions faites dans la dernière année. La constitution de 1848 fut conservée et les chambres furent réunies de nouveau le 26 novembre 1849. La déroute subie par le parti révolutionnaire et l'influence que le gouvernement avait reprise avaient beaucoup modifié le parlement, qui se montra généralement très-modéré. Cependant le gouvernement ne voulait pas s'en tenir aux résultats acquis, et il trouva bientôt une occasion pour revenir à l'état de choses antérieur à 1848. Après les journées de mai, le gouvernement saxon, qui devait son salut à la Prusse, avait consenti à accéder à l'*Union restreinte* que la Prusse prétendait établir en Allemagne, au moment où l'on formait encore toutes sortes de projets pour la réorganisation de la confédération germanique. Mais sitôt qu'elle s'était vue hors de

danger, la Saxe avait abandonné la Prusse pour se jeter dans les bras de l'Autriche, et en 1850 elle appuyait les efforts de cette puissance pour rétablir purement et simplement l'ancienne diète de Francfort. Le 28 mai 1850, M. de Beust fit connaître à la deuxième chambre les intentions du gouvernement à cet égard. La chambre alors refusa de voter un emprunt proposé par le ministre, et annonça qu'elle présenterait au roi une pétition sur la question fédérale. C'était l'occasion qu'attendait le gouvernement. Les chambres furent dissoutes le 1er juin ; une ordonnance royale suspendit la constitution de 1848, ainsi que les lois qui en dépendaient, et statua que les élections auraient lieu d'après la loi de 1831. Les chambres nouvelles finirent par accepter en effet les changements opérés par le gouvernement, et, sauf quelques modifications peu importantes, l'ordre légal, créé en 1831, fut restauré complétement en 1850 et dans les années suivantes. La fin du règne de Frédéric-Auguste fut donc très-paisible. Ce prince mourut en 1854, et eut pour successeur son frère Jean.

FRÉDÉRIC (Ordre de). Ordre de chevalier du royaume de Wurtemberg, institué le 1er janvier 1830, par le roi Guillaume, pour perpétuer le souvenir des services rendus au pays par le roi Frédéric. Cet ordre n'a qu'une classe. Le ruban est bleu de roi. Sur la face de la croix on lit en allemand : *Frédéric, roi de Wurtemberg*, et sur le revers : *Dem Verdienste* (au mérite), et *Gott und mein Recht* (*Dieu et mon droit*).

FRÉDÉRICELLE. (*Mollusques.*) Genre du type des Molluscoïdes, classe des Bryozoaires, ordre des Cyathicères, sous-ordre des Brachyzomes, famille des Cellariées, créé par M. P. Gervais. Le groupe des Frédéricelles, de même que celui des Paludicelles, présente parmi les Cellariées une exception très-remarquable, car tandis que tous les autres groupes de cette famille (comme le type : celui des Cellaires) vivent dans les eaux de la mer, les Frédéricelles sont exclusivement propres aux eaux douces, principalement à celles des environs de Paris. Ces Bryozoaires ont, au reste, comme les espèces marines de la même division, un seul rang de tentacules disposés en entonnoirs, et sont de très-petite taille, ne pouvant être étudiés qu'à l'aide du microscope. Mais dans les *Paludicella* P. Gerv., dont l'espèce unique a reçu des anciens auteurs les noms de *Alcyonella articulata* et *diaphana*, le polypier articulé se compose de cellules grêles, fusiformes, allongées, placées bout à bout et formant des séries dichotomes et trichotomes, entrecroisées et qui se trouvent sur les pierres et sur les morceaux de bois submergés, tandis que dans les *Fredericella*, le polypier se présente comme un tube membraneux, cylindrique, ramifié, souvent couché ou rampant, au moins en partie, sur la tige des plantes aquatiques, et par l'extrémité duquel l'animal sort.



L'espèce unique est la Frédéricelle sultane (*Fredericella sultana* P. Gerv.), dont nous donnons la figure, et qui est assez communément répandue dans les eaux de nos environs. E. Desm.

FREYCINET (de Saulses de). C'est le nom de deux marins distingués, nés tous deux à Montélimar, Louis-Henry le 1er janvier 1778, Louis-Claude le 7 août 1779. Les deux frères entrèrent tous les deux le même jour, 27 janvier 1794, dans la marine comme aspirants ; ils furent faits le même jour enseignes de vaisseau sur *le Formidable* que commandait Decrès, après s'être fait remarquer par leur valeur dans plusieurs engagements ; le même jour encore ils furent promus au grade de lieutenant de vaisseau à la suite d'un combat qu'eut à soutenir contre les Anglais la goëlette *la Biche*. Ils accomplirent ensuite ensemble à bord du *Naturaliste* le voyage de découvertes aux terres Australes dirigé par le capitaine Baudin, et au retour de cette expédition, dans le courant de l'année 1804, chacun d'eux reçut le commandement d'un brick avec la mission de croiser à l'embouchure de la Meuse ; Henry commandait *le Phaéton* et Claude *le Voltigeur* ; mais, quelque temps après, des motifs de santé obligèrent Claude à laisser son commandement à M. de Saint-Cricq.

Ici les deux frères se séparent pour la première fois, et la carrière de chacun suit un cours différent. En 1806, *le Phaëton* et *le Voltigeur* furent envoyés à Saint-Domingue ; rencontrés le 26 mars, en vue de Saona, par la frégate anglaise *la Pique*, de 48 pièces de canon,

les deux bricks furent attaqués et pris. Henry de Freycinet avait eu le bras droit emporté par un boulet. Il fut prisonnier de guerre jusqu'au mois de juin 1806 et reprit la mer en 1810, pourvu du commandement de *l'Elisa*. Il fut forcé, malgré ses observations, de quitter le Havre avec un équipage réduit. *L'Elisa* se perdit, par la faute des pilotes, sur la pointe de Réville près de la Hougue, en présence de cinq navires anglais. Freycinet fit débarquer son équipage et la plus grande partie du matériel d'armement, la mèche à la main, prêt à brûler son bâtiment plutôt que d'en laisser tomber les débris aux mains de l'ennemi. Ce désastre grandit sa renommée et il devint successivement administrateur de l'île Bourbon, gouverneur de la Guyane et de la Martinique. Il était contre-amiral et préfet maritime à Rochefort, lorsqu'il mourut, en 1840.

A son retour en France, Claude fut chargé de la rédaction d'une partie importante du voyage aux terres Australes, et lui-même fut choisi au mois de mai 1817, pour commander *l'Uranie* et faire à bord de cette corvette un voyage d'exploration qui commença au mois de septembre de la même année et qui est resté célèbre. Après avoir successivement exploré le Brésil, le cap de Bonne-Espérance, les îles de la Sonde, la Nouvelle-Guinée, la Nouvelle-Hollande, une grande partie des archipels de l'Océanie et la Terre de Feu, *l'Uranie*, en arrivant aux îles Malouines, toucha sur un banc de roches inconnu et se perdit le 15 février 1820. Grâce à une manœuvre des plus hardies, Freycinet put sauver tout le personnel de l'expédition, tous les documents et la presque totalité des précieuses collections qui avaient été recueillis dans cette campagne ; mais on dut abandonner les vivres, et pendant deux mois les naufragés ne vécurent que de chasse, dans un pays presque complétement dépourvu de végétation ; enfin, par un hasard providentiel, un navire de commerce américain passa dans ces parages; Freycinet l'acheta, lui donna le nom de *Physicienne* et arriva au Havre le 13 novembre, après avoir parcouru en trois ans 23,600 lieues. Fait capitaine de vaisseau à son retour, il ne s'occupa plus que de la publication de son voyage ; il fut retraité en 1833 et mourut à Paris le 18 août 1842, âgé comme son frère de 63 ans. S'il ne devint pas comme lui officier général, il a été plus heureux, en laissant un monument qui rend son nom impérissable.

Les observations du pendule pour déterminer la configuration de la terre, les observations magnétiques et météorologiques, les travaux d'hydrographie exécutés pendant le voyage de *l'Uranie* sont considérés à juste titre comme ayant produit au point de vue scientifique des résultats de premier ordre. La partie botanique de l'ouvrage a été rédigée par M. Ch. Gaudichaud, la partie zoologique par MM. Quoy et Gaymard. On doit encore à Freycinet un appareil pour la distillation de l'eau de mer préférable à tous ceux qui avaient été employés avant lui, notamment par Cook et Bougainville.

On a donné le nom de Terre de Freycinet à une partie de la Nouvelle-Hollande découverte en 1802 par Baudin ; et Duperrey, qui avait été un des officiers de *l'Uranie*, a également donné le nom de Freycinet à une des îles de l'archipel Dangereux qu'il a découverte dans le Grand Océan. T. DE ROSTAING.

FRIBOURG (NOUVELLE). Colonie suisse, la première qui, en ce siècle, ait été établie dans l'empire du Brésil, à 30 lieues N.-E. de Rio-Janeiro, dans la chaîne de montagnes appelée Morro Queimado. Elle fut fondée par Sébastien-Nicolas Gachet, en vertu d'un décret du 16 mai 1818. Les colons furent déclarés naturalisés par le fait même de leur installation sur le sol brésilien et exemptés pendant dix ans du service militaire et de tout impôt personnel ou foncier. La Nouvelle-Fribourg est devenue une petite ville peuplée de plus de 2,000 habitants et possède un lycée. Son territoire manque d'étendue et n'est pas d'une grande fertilité ; c'est probablement ce qui a détourné d'autres colonies suisses de venir se grouper autour de la première dont l'état de prospérité est d'ailleurs très-satisfaisant. Le site pittoresque et salubre de la Nouvelle-Fribourg y attire pendant les chaleurs les riches planteurs des plaines voisines et beaucoup d'habitants de la capitale.

FRIPIÈRE. (*Mollusques.*) Genre du type des Céphalés, ordre des Gastéropodes pectinibranches, famille des Trochoïdes, fondé par de Montfort, sous le nom de *Phorrus*, aux dépends des *Trochus* ou Toupies, et ayant surtout pour caractères distinctifs : coquille ombiliquée, déprimée, à spire peu élevée, agglutinante; opercule spiral. Ces Mollusques sont très-remarquables par l'habitude singulière qu'ils ont de coller et d'incorporer à leur coquille, à mesure qu'elle s'accroît, et cela au moyen d'une matière particulière que secrète l'animal, divers corps étrangers, comme de petits cailloux, des fragments de coquilles, etc. Ils recouvrent souvent aussi leur ombilic de la même manière, de telle sorte que la coquille est masquée et échappe aisément aux ennemis de l'animal. M. Rives, qui a donné

une monographie des *Phorrus*, en mentionne sept espèces actuellement vivantes et provenant des mers de la Chine et de l'Inde; le type en est la FRIPIÈRE ou MAÇONNE. (*Trochus agglutinans* Linné), qui est connue depuis assez longtemps des malacologistes. On a décrit une dizaine d'espèces fossiles répandues dans les terrains tertiaires de l'Europe; mais on trouve également dans les terrains crétacés des moules trochiformes, irrégulièrement impressionnés, et qui, selon toute apparence, ont appartenu à une espèce du même groupe. E. DESM.

FURCULAIRE. (*Infusoires.*) Genre de Systoïdes, créé par de Lamarck, aux dépens des genres Vorticelles, Trichodes et Cercaires, dont MM. Ehrenberg et Dujardin ont fait, sous les dénominations de *Hydatinæa* et *Furcariens*, une famille particulière renfermant près de vingt genres, dont six seulement doivent être conservés et dont les deux plus importants sont ceux des *Furcaria* et *Hydatina*.—Les Furculaires, d'une manière générale, sont des animaux microscopiques, à corps ovoïde, cylindrique ou en massue, très-contractiles et de forme variable, revêtus d'un tégument flexible, membraneux, susceptible de se plisser en long ou en travers, suivant des lignes assez régulièrement espacées, ayant une queue plus ou moins longue, terminée comme en fourche par deux stylets ou sortes de doigts; leurs mâchoires sont aiguës, acérées, protractiles jusqu'au dehors du bord cilié et en forme de tenailles, avec ou sans points oculiformes. Ces Systolides se trouvent dans les eaux douces ou marines, et quelques-uns peuvent se propager dans des infusions artificielles. On en connaît de nombreuses espèces, et pour en faciliter l'étude, il serait nécessaire de les partager en plusieurs groupes; mais les divisions fondées par M. Ehrenberg, d'après le nombre et la disposition des points oculiformes rouges, ne semblent pas bonnes. Le type est la *Furcularia furcata*, Müller, Dujardin, qui se rencontre abondamment dans les eaux de nos environs. E. DESM.

FURFUROL, FURFURAMIDE, FURFURINE. (*Chim.*) Le *furfurol*, ou *huile de son*, est une substance huileuse qui présente de l'analogie avec les hydrures ou aldéhydes. On l'obtient en distillant 6 parties de son avec 5 parties d'acide sulfurique et 12 parties d'eau. Le son en fournit environ 2,75 p. 100.—A 15°, sa densité est de 1,68; il bout à 161°. Sa formule $C^{10}H^4O^4$ représente 4 vol. de vapeurs. Sa densité de vapeur est de 3,34. Traité par l'ammoniaque, il donne une substance cristalline, comparable à l'hydrobenza-mide, la *furfuramide* $C^{30}H^{12}Az^2O^6$.

La furfuramide, soumise à l'action d'une lessive étendue de potasse, se change en un alcali isomérique avec elle, et auquel on a donné le nom de *furfurine*. Ce corps cristallise en longues aiguilles soyeuses, peu solubles dans l'eau, très-solubles dans l'alcool et dans l'éther. Sa réaction est alcaline.

FURIE. (*Zoologie.*) En Mammalogie, Fr. Cuvier désigne ainsi un genre de Carnassiers, de la famille des Chéiroptères, division des Vespertiloniens, très-voisin de celui des Vespertilions, mais s'en distinguant par quelques particularités du système dentaire, par le museau camus, hérissé de poils raides, les narines terminales sans bourrelet, les lèvres entières, les oreilles à peu près aussi larges que longues, la queue enveloppée presque complétement dans la membrane interfémorale, etc. Une seule espèce, la FURIE HORRIBLE (*Furia horrens*, Fr. Cuv.), de la Guyane, entre dans ce genre. On lui a donné ce nom parce qu'on a supposé à tort qu'elle suçait le sang de l'homme et des animaux. Ch. Bonaparte en a changé la dénomination générique en *Furipterus*.

En Helminthologie, ce nom a été donné par Solander, et depuis lui par Linné, Hagen et Modeer, à un ver, dont l'existence est niée actuellement, qui habiterait la Suède septentrionale et la Laponie, vivrait sur les arbres d'où il s'élancerait sur les hommes et les animaux pour pénétrer dans leurs corps à travers la peau, et leur occasionnerait une maladie cruelle.

En Arachnologie, Walckenaër indique sous la même dénomination de FURIES une division du genre *Clubiona* (espèces principales *C. lapidicolens* et *livida*), ayant pour caractères : yeux ramassés au devant du céphalothorax sur deux lignes courbes; lèvre ovale, allongée, large; mâchoires droites, écartées, allongées; quatrième paire de pattes la plus longue, première ensuite, la troisième la plus courte, etc. Ces Aranéides se renferment dans une toile fine, qu'elles forment sous les pierres; leur cocon est arrondi; elles habitent en partie l'Europe. E. DESM.

FURSTENBUND. Mot allemand qui signifie *ligue* ou *union des princes*. Lorsque l'électeur de Bavière, Maximilien-Joseph, mourut sans descendants mâles, en 1777, des prétentions nombreuses s'élevèrent sur diverses portions de son héritage dont la partie principale passait à la maison palatine. L'Autriche notamment réclama la basse Bavière, et l'électeur Palatin, Charles-Théodore consentit, en effet, à une transaction par laquelle il lui cédait cette possession (5 janvier 1778). Mais le duc Charles

de Deux-Ponts, héritier présomptif de Charles-Théodore, fit opposition à ce traité. Il fut soutenu par le roi de Prusse, Frédéric II, qui fit entrer deux armées en Bohême et, après des hostilités qui n'aboutirent à aucune action décisive, les menaces de la Russie obligèrent l'Autriche à consentir à la paix de Teschen par laquelle elle renonçait à ses prétentions sur la basse Bavière et se contentait de l'acquisition d'un territoire de 60,000 habitants, situé entre le Danube, l'Inn et la Salza.

Mais l'ambitieux et entreprenant empereur d'Autriche, Joseph II, ne se tenait pas pour battu. Des négociations secrètes furent entamées avec Charles-Théodore, et l'on convint d'un échange de la Bavière contre les Pays-Bas autrichiens, dont on ne retirait que le Luxembourg et Namur, en stipulant en même temps que Charles-Théodore prendrait le titre de roi de Bourgogne. Mais le duc Charles de Deux-Ponts et son frère Maximilien protestèrent encore contre cette convention et invoquèrent la France, la Prusse et la Russie comme garantes du traité de Teschen. Leur intervention eût été justifiée certainement par des raisons politiques suffisantes, puisqu'un arrangement de ce genre aurait changé l'équilibre politique de l'Europe, rapproché de la France les possessions autrichiennes de l'Allemagne et donné à l'Autriche une position compacte au sein de l'empire germanique. Mais c'était cet empire surtout qui eût senti les conséquences de cet acte, puisque le cercle de Bavière au moins eût été soumis au régime autrichien, et qu'avec la puissance qu'acquérait l'Autriche dans l'empire on pouvait craindre qu'elle ne procédât aussitôt à la médiatisation générale qui ne fut opérée qu'après la révolution française. Le roi de Prusse, Frédéric II, proposa alors l'union des princes connue sous le nom de *Furstenbund*. Une ligue fut conclue, en effet, en 1785 entre les électeurs de Brandebourg, de Hanovre et de Saxe, et reçut bientôt l'adhésion de la plupart des princes alliés à ceux-ci, notamment de ceux de Brunswick, Anhalt, Hesse, Anspach, Bade et Meklembourg. L'électorat de Mayence aussi y accéda, et bien que les autres électorats ecclésiastiques eussent hésité à s'y joindre, toute l'Allemagne même catholique se montra favorable à l'union. Le but avoué de la ligue était de maintenir entière et sans modifications la constitution de l'empire dans son ensemble et dans toutes ses parties, de conserver les institutions de l'empire, la diète germanique, les tribunaux impériaux, l'organisation des cercles telle qu'elle résultait des traités et des capitulations, et d'empêcher qu'il fût porté atteinte d'une manière quelconque aux droits des États de l'empire.

Mais le *Furstenbund* avait perdu sa raison d'être au moment même où il fut conclu. Car l'Autriche avait renoncé à ses projets sitôt qu'elle avait eu connaissance de l'opposition du duc de Deux-Ponts et de l'intervention de la Prusse. Elle ne tarda pas à protester contre les intentions qu'on lui avait prêtées, en déclarant qu'elle n'avait voulu arriver à l'échange projeté que par l'effet de conventions parfaitement libres. L'union des princes devenue sans objet fut donc dissoute, mais non sans avoir produit une vive émotion en Allemagne.

FZARA ou *Fezâra*. Lac de l'Algérie, entre Philippeville, Bone et Guelma, et l'un des plus remarquables et des plus vastes de ce pays qui en possède fort peu. Il a environ 15 kilomètres de l'est à l'ouest, 12 du nord au sud, et une profondeur de quelques mètres. Vers le milieu se trouve une petite île de 4 à 5 hectares qui, par suite d'un affaissement, s'est enfoncée, mais à une profondeur assez faible pour laisser végéter au-dessus de l'eau une sorte de forêt de tamarix qui servent de refuge à une multitude prodigieuse d'oiseaux: grèbes, hérons, cormorans, aigrettes, plongeons, foulques, poules sultanes, tardornes, garde-bœufs, crabiers, cazarcas, etc. Les branches des tamarix sont presque entièrement couvertes de nids. Le Fzara donc, offre aux chasseurs un attrait des plus vifs; mais un arrêté du gouverneur-général de l'Algérie a interdit en 1855 de lancer aucun bateau sur le lac, afin d'empêcher la destruction des oiseaux, qui n'aurait pas tardé à être complète.

G

GABON. Côte de l'Afrique occidentale, dans la Guinée supérieure, au sud du cap das Serras. Elle doit son nom à un fleuve qui y débouche, à 45 kilomètres au nord de la ligne équatoriale, en formant une baie assez vaste, où se trouvent les îles Pongos. C'est à l'embouchure de ce fleuve, sur la rive septentrionale, que les Français ont formé, en 1843, leur comptoir de Gabon, duquel relève un territoire considérable. L'intérieur du pays est à peine connu; il renferme quelques petits États et un certain nombre de villes, ou plutôt de grands

villages. Sur le cours inférieur du Gabon habitent les M'Pounguès, comprenant les Bulou, les Palouin, les Lékiani, les Bakalaï, etc. On trouve dans cette contrée des éléphants, des buffles, des sangliers; ses produits commerciaux sont le manioc, l'ivoire, les dents d'hippopotame, la gomme copal, des bois de teinture, l'ébène, le caoutchouc, le sandal, l'omissa, le dika, fruit de l'oba, d'où l'on tire un aliment, de la cire et du savon, l'arachide et le poga, qui est aussi une plante oléagineuse. Du 1er janvier au 1er octobre 1856, les Français ont exporté du Gabon 13,000 kilogrammes de caoutchouc, achetés au prix de 2,545 francs, et valant en France 10,400 francs; 3,385,000 kilogrammes de bois de teinture, coûtant 95,874 francs, et valant 198,550 francs; 6,300 kilogrammes d'ivoire, coûtant 69,115 francs, et valant 81,900 francs. Le bénéfice brut opéré sur ces trois objets de commerce s'est donc élevé en 9 mois à 123,316 francs. Nous avons établi à Gabon une grande pépinière de végétaux équinoxiaux, tels que manguiers, cafiers, cacaoyers. (*Malte-Brun*, édition rectifiée et complétée par M.-E. *Cortambert*.)

GADARA. Ville de Pérée, non loin de l'Hieromax, selon Pline, et vis-à-vis de Scythopolis et de Tibériade, suivant saint Jérôme. Elle était située sur une montagne au pied de laquelle il y a des eaux thermales. C'était une place importante, que Joseph appelle *la forte métropole de la Pérée*. Elle faisait partie de la Décapole. Ce fut auprès de Gadara que Jésus chassa les démons du corps d'un homme, et les força à chercher un asile dans le corps d'une foule de pourceaux qui se précipitèrent dans la mer. Seetzen a cru reconnaître l'emplacement de Gadara à des ruines fort intéressantes qu'on voit près du village d'Om-Keis. On trouve dans ces ruines, visitées aussi par Burckhardt, beaucoup de sarcophages en basalte, ornés de génies et de festons, et les restes de deux théâtres. Une des sources thermales d'Om-Keis attire une foule de baigneurs; elle porte le nom de *Hammet-el-Scheikh*. Ses eaux sont presque brûlantes et déposent beaucoup de soufre.

GAISFORD (Thomas), un des premiers hellénistes anglais de notre siècle, naquit le 22 décembre 1779. Il fit ses études à Oxford, et devint professeur de littérature grecque dans cette université, recteur à Westwell, curateur de la bibliothèque bodléienne et de l'imprimerie de l'université. Il mourut le 2 juin 1855, doyen du collége de Christ-Church à Oxford. Il était membre correspondant de l'Institut de France (Académie des inscriptions et belles-lettres). Outre ses éditions des quatre pièces séparées d'Euripide, les *Suppliantes*, l'*Iphigénie en Aulide*, l'*Iphigénie en Tauride* et l'*Alceste*, Gaisford a donné d'excellentes éditions du *Manuel d'Héphestion sur les mètres des poëtes grecs*, Oxford, 1810, in-8°; des *Poetæ minores græci*, 1814-1821, 3 vol. in-16; d'*Hérodote*, 1824, 1840, 4 vol. in-8°; de *Suidas*, 1834, 3 vol. in-fol.; de l'*Etymologicum magnum*, 1848; de l'*Histoire ecclésiastique de Théodoret*, 1854, in-8°. On a encore de Gaisford des *Lectiones platonicæ*, 1820.

Léo Joubert.

GALACTODENDRE, *Galactodendrum*. (*Bot.*) Dans le grand et magnifique ouvrage de MM. Humboldt et Bonpland, M. Kunth a donné le nom générique de *Galactodendrum* à un arbre de la famille des Artocarpées, fort imparfaitement connu quant à ses caractères, mais qui, d'après cet auteur lui-même, pourrait bien n'être qu'une espèce de *Brosinum*. Cette espèce curieuse est le célèbre *arbre au lait*, *arbre de la vache*, le *palo de leche* ou *palo de vaca* des Espagnols. Cet arbre se trouve dans l'Amérique équatoriale; M. Boussingault le dit extrêmement commun aux environs de Maracay. Ses rameaux se terminent par un bourgeon conique, aigu, soyeux à la surface; ses feuilles sont alternes, pétiolées, oblongues, arrondies à leurs deux extrémités, brièvement acuminées, très-entières. Ses fleurs sont inconnues. Enfin, d'après Bonpland, son fruit ressemble à une pomme de moyenne grosseur, et renferme une noix monosperme sous une couche externe verte, un peu charnue. Cette espèce contient, dans son tronc, un suc laiteux qui ressemble au lait de vache sous plusieurs rapports. Ce lait est agréable à boire et nourrissant; il a une viscosité assez prononcée, une odeur et une saveur un peu balsamiques. Un seul pied de *Galactodendre* en donne chaque jour une quantité suffisante pour la nourriture de plusieurs personnes. M. Boussingault l'a examiné et analysé d'abord en Amérique, à Maracay, et plus récemment encore à Paris, où M. Goudot en avait apporté. D'après ce chimiste, ce lait végétal a les mêmes caractères physiques que celui de la vache, mais il en diffère sensiblement quant à ses propriétés chimiques. Ainsi, les acides ne le caillent pas et l'alcool le coagule à peine. Par l'action d'une chaleur douce, on voit se former à la surface de ce liquide de légères pellicules. En l'évaporant au bain-marie, on en obtient un extrait qui ressemble à la frangipane, et si l'on continue l'action du feu, l'on y remarque des gouttes huileuses qui deviennent de plus en plus abondantes à mesure que l'eau se dégage. Il finit ainsi par se former un

liquide d'apparence graisseuse, dans lequel nage une substance fibrineuse qui se dessèche et se raccornit à mesure que la température s'élève. Ainsi chauffée, cette substance répand une odeur parfaitement caractérisée de viande qu'on fait frire dans la graisse. Il y a donc dans le lait du galactodendre deux parties distinctes, l'une fusible, de nature grasse, l'autre fibrineuse et présentant tous les caractères des substances animales. Cette matière fibrineuse, extraite de ce lait immédiatement après la sortie de l'arbre, a présenté à M. Boussingault tous les caractères de la fibrine retirée du sang des animaux. La présence de cette matière animalisée dans ce lait végétal explique comment il se fait que ce liquide prend, en s'altérant, une odeur de vieux fromage. Quant à la matière grasse, ce chimiste la regarde comme analogue à la cire des abeilles, et il a même pu en faire des bougies. En somme, l'analyse du lait de l'arbre de la vache a donné les résultats suivants :

Fibrine, albumine végétale,	3,73
Cire, résine, principes solubles, sels,	23,41
Eau,	72,86
	100,00

GALATZ. Ville très-commerçante de la Moldavie, district de Koburlu. Elle est située au confluent du Pruth et du Danube, sous le 45° 24' de lat. N. et le 46° 10' de long. Centre principal pour le commerce d'importation dans les principautés de la Moldavie et de la Valachie, et résidence des consuls de plusieurs nations, Galatz s'est considérablement agrandi depuis peu d'années. On y a construit un vaste quartier neuf percé de rues régulières, une nouvelle caserne, un grand hôpital, un bâtiment de quarantaine, etc. Les principaux articles de commerce sont la laine, les peaux, la cire, le miel, le beurre, le talc, le lin, la viande salée, le salpêtre, le bétail, le seigle, les fruits, les pipes, etc. A une demi-lieue de Galatz se trouve la quarantaine générale de la Moldavie, organisée sur le pied russe. La population s'élève à 12,000 âmes. SCH.

GALERITE. (*Zoologie.*) Deux genres d'animaux sont désignés sous cette dénomination.

Parmi les Insectes, Fabricius a fondé, sous le nom de *Galerita*, un genre, adopté par tous les entomologistes, mais avec de grandes modifications, et qui est rangé parmi les Coléoptères pentamères, dans la famille des Carabiques, tribu des Troncatipennes, entre les genres Drypte et Trichognathe. Ce sont des Insectes d'assez grande taille, de forme allongée; leur tête est ovale, très-rétrécie postérieurement; leur corselet est cordiforme; leurs élytres sont planes et en ovale plus ou moins long; mais ce qui les distingue principalement, c'est d'avoir les mandibules courtes et le dernier article des palpes fortement sécuriforme dans les deux sexes. On connaît une cinquantaine d'espèces de Galerites, presque toutes propres aux diverses parties de l'Amérique, mais dont un très-petit nombre provient de l'Afrique intertropicale, surtout du Sénégal et de Sierra-Leone. Comme espèce typique, nous indiquerons le *Galerita americana* Fabr., qui est d'un bleu noirâtre, avec la tête rouge.

Parmi les Zoophytes, de Lamarck a nommé *Galerites* un genre de l'ordre des Échinodermes, famille des Clypéastres, ayant pour caractères : corps élevé, conoïde ou presque ovale, à ambulacres complets et formés de dix sillons qui rayonnent par paires du sommet à la base; bouche inférieure et centrale; anus situé sur le bord. On en a décrit beaucoup d'espèces, qui toutes sont à l'état fossile et se rencontrent principalement dans les terrains crétacés; l'*Echinus albo-galerus* Gmélin, qui a été pris dans plusieurs parties de la France, en est l'espèce la plus connue. E. DESM.

GALIDICTE. (*Mammifères.*) Genre de Carnassiers carnivores digitigrades, tribu des Viverriens, fondé par M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire pour une espèce propre à l'île de Madagascar, et offrant de l'analogie avec celui des Galidies. Le système dentaire se compose de trente-six dents, dix-huit à chaque mâchoire, savoir : six incisives, une canine et cinq molaires de chaque côté, et ces dents offrent des particularités caractéristiques; la tête est assez large, avec un mufle élargi, court, peu prolongé en avant; les oreilles sont larges, courtes; la queue est aussi longue que la tête et le corps réunis; les membres et le pelage sont comme dans les *Galidia*. Ce genre avait d'abord été indiqué par M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire sous le nom de *Galictis*; mais le même auteur en a changé depuis la dénomination, parce que M. Bell avait précédemment désigné ainsi un autre groupe, qui en français porte la dénomination de GRISON. (*Voy. ce mot.*) — La seule espèce de Galidicte est le G. STRIÉ (*Mustela striata* Ét. Geoffr.; *Putorius striatus* G. Cuv. et *Calidictis striatus* Is. Geoffr.). Dans cette espèce, la tête et le corps mesurent à peu près 33 centimètres et la queue autant; le corps présente en dessus cinq grandes bandes noires longitudinales, et deux autres plus petites de même couleur sur un fond grisâtre; la queue, à l'exception de la base, est uniformément blanche E. DESM.

GALIDIE. (*Mammifères.*) Genre de l'ordre des Carnassiers, famille des Carnivores, sous-famille des Digitigrades, tribu des Viverriens, créé par M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire pour trois espèces propres à l'île de Madagascar. Les caractères génériques des Galidies sont les suivants : à la mâchoire supérieure vingt-deux dents ou seulement dix-huit, suivant que les premières molaires, qui sont toujours rudimentaires, existent ou n'existent pas; à la mâchoire inférieure dix-huit; crâne à pan renflé entre les orbites, et se rétrécissant fortement en arrière de ces fosses; museau fin, allongé; mufle bien marqué; nez médiocrement prolongé; narines à ouvertures assez étendues; oreilles à conque de largeur et de longueur moyennes; membres courts, à cinq doigts; plantes des pieds et paumes des mains nues; ongles assez longs, aigus à l'extrémité, semi-rétractiles; queue longue; poils soyeux, médiocrement longs, cachant les poils laineux. Ce genre, ainsi que l'indique son nom, tiré du mot grec γαλῆ, belette, a de nombreux rapports avec les Belettes, et en général avec les Mustéliens tout en appartenant réellement aux Viverriens; les analogies qu'il offre avec les Mangoustes sont encore assez apparentes, surtout dans la conformation de ses pieds, qui indique cependant qu'il comprend des animaux plus carnassiers. On décrit trois espèces de ce groupe : les Galidies élégante, concolore et olivatre (*Galidia elegans*, *concolor* et *olivacea* Is. Geoffr.) : la première, la seule dont nous voulions parler, est probablement le *Vondsire* de Flacourt, et a été retrouvée depuis par M. Smith; la longueur de la tête et du corps est de 40 centimètres et celle de la queue de 30; le corps est d'un brun rouge marron foncé, et la queue est ornée de longs anneaux alternativement noirs et de la couleur générale du pelage. E. Desm.

GALLICANUS VULCATIUS. Dans la collection des *Écrivains de l'histoire d'Auguste*, ce nom se lit en tête de la *Vie d'Avidius Cassius*. Gallicanus est d'ailleurs tout à fait inconnu. Saumaise, se fondant sur un manuscrit de la bibliothèque palatine, attribue à Spartien la *Vie de Cassius*. Quel qu'en soit l'auteur, cette biographie est une misérable compilation, qui serait inintelligible si nous ne connaissions par d'autres historiens les détails de la révolte de Cassius. L. J.

GALLIGÈNES, Gallisènes, Barrigènes, noms sous lesquels les différents manuscrits de Pomponius Mela désignent les druidesses de l'île de Sein, sur la côte de la Bretagne. Vopicus les appelle *Gallicanæ* (pour *Galligan-æ*). Il est probable qu'elles étaient désignées sous plusieurs noms différents. La terminaison *gène* est probablement l'équivalent du *gan* celtique, qui avait le sens de produire, enfanter, naître, et qui sert encore à désigner les fées bretonnes (*voy.* Korigans dans ce *Supplément*). Ce même mot, sous la forme *gwen* ou *guen*, fait même partie du nom de la déesse Korid-gwen. Il semble aussi résulter d'un passage de Dion que *gan* était le nom des prêtresses et devineresses de l'Allemagne, puisque cet auteur le donne à une de celles qui succédèrent à Velléda. Barrigène peut être une corruption de Korigan. Quant à la terminaison *sena*, qui s'est perpétuée dans le nom de l'île de *Sein*, elle avait sans doute le sens de sage, sensé, prudent, prévoyant, exprimé par le vieux mot français *senez;* de la même racine proviennent également σεμνός (vénérable), *senex* (vieillard), *senatus* (sénat) et l'ancien français *senne* (assemblée). Le mot *sena* et ses dérivés se retrouvent dans d'autres noms relatifs au sacerdoce gaulois; nous nous bornerons à rappeler les prêtresses de la Loire, appelées *samnites*. Un archéologue, Éloi Johanneau, pensait qu'on doit lire dans Mela *Gallilenæ* (vierges blanches de la Gaule), parce que *lean* (dérivé de *gloan*, laine, *lana* en latin), signifie en gallois vierge ou religieuse. Ces druidesses étaient prêtresses de la déesse Koridgwen, représentant à la fois la terre, la lune, la nature. Elles desservaient plusieurs sanctuaires de cette divinité, dans chacun desquels elles étaient au nombre de neuf. On verra à l'article Druidesses ce que P. Mela dit de celle de l'île de Sein. Ces prêtresses ont fourni beaucoup d'éléments à la formation des croyances populaires relatives aux fées. (*Voy.* Korigans.)

GANDOURA. Longue chemise à manches courtes que portent les Arabes de l'Algérie. Elle est généralement serrée à la taille par une ceinture. La gandoura est ordinairement en laine. On en fabrique aussi en laine et coton et en laine et soie.

GANJA ou **GANDJA.** Ville de l'empire russe en Géorgie. Les Russes l'appellent Elisabethpol. Elle fut la capitale d'un petit État indépendant, mais qui, dans les derniers temps, payait tribut au roi de Géorgie. Lorsque les Russes furent devenus maîtres de cette contrée (1801), le général Tsitsianoff somma le khan de remplir envers lui ses engagements. Celui-ci ayant refusé d'obtempérer à cette demande, Tsitsianoff marcha sur Ganja, prit la ville d'assaut, l'incorpora, ainsi que ce petit État, à la Géorgie, et lui donna le nom d'Élisabethpol.

GANNAL (*Jean-Nicolas*), né à Sarrelouis en 1791, mort à Paris en 1852, fut appelé en 1810 à faire partie de l'armée française, et fit en

qualité de pharmacien la campagne de Russie. Retiré du service, il se livra à l'étude de la chimie. Vers 1825 commencèrent ses recherches sur la conservation des cadavres. Gannal avait adopté, inventé, prétendait-il, la méthode qui consiste à introduire, au moyen d'une injection, dans le système artériel, une substance douée de propriétés conservatrices. L'important dans l'affaire était la composition du liquide conservateur: or, l'auteur en faisait un secret. Néanmoins on ne doute guère aujourd'hui que ce liquide ne fût une solution arsenicale. Une ordonnance du roi, en date du 21 octobre 1846, ayant défendu l'usage des préparations arsenicales dans l'embaumement des corps, Gannal soumit au jugement de l'Académie de médecine de Paris une composition propre à remplacer la solution précédemment employée par lui. Il s'agissait d'un mélange, par parties égales, de sulfate d'alumine et de chlorure d'aluminium, mélange ne donnant pas d'arsenic lorsqu'on le traitait par l'appareil de Marsh. Une expérience fut tentée par Gannal en présence des commissaires de l'Académie. Un cadavre fut embaumé, renfermé dans un cercueil, inhumé à 70 centimètres, et exhumé après 14 mois de séjour dans la terre. A ce moment, le cadavre se trouvait déjà dans un état avancé de putréfaction. Cette expérience fut décisive. Autant elle avait été contraire au liquide de Gannal, autant elle fut favorable à celui du docteur Sucquet. Un cadavre injecté par ce dernier, au moyen d'une solution au chlorure de zinc, marquant 40 degrés à l'aréomètre, et placé dans des conditions en apparence identiques à celles dont nous venons de parler, fut trouvé, au quatorzième mois, dans un état parfait de conservation. Les organes intérieurs étaient intacts. Le cadavre, abandonné à l'air libre, se dessécha sans subir la moindre putréfaction.

Docteur Bourdin.

GANS (*Édouard*). Jurisconsulte allemand, né à Berlin en 1798, mort en 1839. La réputation de Gans, une des plus éclatantes de l'Allemagne, provient principalement de ce qu'il a transporté la philosophie hégélienne dans la jurisprudence. Il possédait d'ailleurs une érudition réelle, un talent d'exposition peu ordinaire aux savants allemands, et une parole claire et colorée qui impressionnait vivement ses auditeurs. Ces qualités devaient lui assurer de grands succès dans le professorat, et il fut en effet nommé à une chaire de droit de l'Université de Berlin en 1826, après avoir séjourné quelques années à Paris. Son principal ouvrage est une *Histoire générale du droit de succession*, dont les principes généraux sont basés sur la philosophie hégélienne, mais qui n'en est pas moins un des bons ouvrages sur la matière; il a paru en allemand, de 1823 à 1829, en 3 vol. in-8°, et la partie relative au droit coutumier de la France a été traduite en français par M. de Loménie en 1846. Cette traduction est accompagnée d'une notice historique sur Gans par M. Saint-Marc-Girardin. On a de lui, en outre, une Dissertation sur *les obligations en droit romain*, 1819, et des *Scolies* sur Gaius, 1820. Gans a pris aussi une part importante à la publication des œuvres de Hegel, recueillies après la mort de ce philosophe par ses disciples, et a rédigé en grande partie le Cours de Hegel sur la philosophie de l'histoire.

GARCETTE. Petit cordage long de deux ou trois mètres. Les garcettes servent d'amarrages pour diminuer l'ampleur des voiles quand le vent devient trop fort. On les emploie aussi, lorsqu'on lève l'ancre, pour lier le câble au tournevire qui est un cordage sans fin. La garcette, enfin, sert à un autre usage qui a rendu son nom populaire. Elle a le privilége de rappeler aux matelots insubordonnés le respect et l'obéissance qu'ils doivent à leurs supérieurs. Ce châtiment, toutefois, est infligé aujourd'hui beaucoup plus rarement qu'autrefois. La correction est appliquée sur le dos nu du coupable sur lequel elle laisse de douloureuses empreintes, car elle est composée de bitords ou petites ficelles tordues ou goudronnées.

GARDAIA, ville du Sahara algérien, dans la partie méridionale de la province d'Alger, par 0° 20′ long. O., et 33° 25′ lat. N., à environ 160 kilomètres S. d'Aïn-Madhi et de Laghouat, sur la rive droite de l'Oued-Mzab. Elle est la capitale des Mzabites ou Beni-Mzab, et couvre une étendue presque aussi grande qu'Alger. Elle est entourée d'une enceinte crénelée défendue par neuf tours pouvant contenir de 3 à 400 hommes. Elle a dix portes; ses maisons sont bien construites et blanchies à la chaux, et, parmi ses mosquées, on en distingue une d'une grandeur immense. Les Juifs y ont un quartier à part et une synagogue. Gardaïa est située au milieu de jardins et de plantations immenses arrosés par des puits dont quelques-uns ont jusqu'à 150 brasses de profondeur. On y cultive le pommier, le pêcher, l'abricotier, la vigne, les légumes, le limonier; mais il n'y a ni orangers ni citronniers, et la rareté des pluies y rend à peu près nulle la récolte des céréales, dont on se pourvoit dans le Tell. Le gouvernement est représenté par une assemblée de douze membres, présidée par un chef suprême dont l'autorité toutefois a besoin de la consécration du *cheikh Baba*, qui est le chef

religieux. L'industrie de Gardaïa est peu active; mais les habitants font, avec les contrées voisines, un grand commerce d'huile, de blé et de cotonnades qu'ils tirent du nord, de fèves qu'ils récoltent, de beurre que leur fournissent les Arabes, d'alun, de séné, de nègres esclaves, de kermès, de peaux tannées, de chaussures, d'épiceries, etc. Près de Gardaïa, on voit les ruines immenses de Baba-Sad, qui couvrent les pentes d'une montagne et qui sont peut-être celles d'une ancienne ville romaine.

GARGOUILLEMENT. (*Voy.* BORBORYGME.)

GAUDIN (MARTIN-MICHEL-CHARLES), DUC DE GAETE, financier français, né le 19 janvier 1756, mort le 20 novembre 1841. Entré dans les bureaux des contributions publiques à l'âge de 17 ans, Gaudin parvint rapidement par son mérite aux emplois supérieurs de cette administration. En 1791, il fut nommé commissaire de la trésorerie nationale, administration placée par l'Assemblée constituante à côté du ministère des contributions et revenus publics, et fut obligé de conserver ces fonctions jusqu'en 1794, malgré ses offres réitérées de démission. En 1797, il fut nommé commissaire général des postes, et après le 18 brumaire, le premier consul l'appela au ministère des finances. C'est sous son inspiration que furent prises la plupart des mesures financières qui signalèrent les débuts du Consulat et qui régularisèrent définitivement la situation financière de la France. On lui est redevable spécialement de la reprise active des travaux du cadastre et de l'institution de la Cour des Comptes. C'est sous son administration aussi que le système établi par l'Assemblée constituante, qui tendait à demander tout le revenu public aux contributions directes, fut abandonné peu à peu et qu'on revint successivement aux impôts de l'ancien régime en rétablissant les droits sur le sel, les boissons, le monopole du tabac, etc. Gaudin resta au ministère des finances jusqu'à la chute de Napoléon et y rentra dans les Cent-Jours. L'empereur lui avait conféré en 1804 la croix de grand-officier de la Légion d'honneur, en 1805 celle de grand-aigle; il l'avait créé duc de Gaëte en 1809 et lui avait assigné une riche dotation sur les domaines situés à l'étranger. En 1814, Gaudin suivit l'impératrice Marie-Louise à Blois et fut nommé membre de la chambre des pairs de l'empire en 1815. Il fut plus tard l'objet de vives accusations à l'occasion d'une rente de 3,600,000 fr. que Napoléon avait fait enlever à la caisse d'amortissement; mais il fut prouvé que le ministre ne pouvait être responsable de ce fait tout personnel à l'empereur. Après la Restauration, Gaudin représenta le département de l'Aisne dans la chambre des députés, où il siégea jusqu'en 1819. Il fut nommé gouverneur de la Banque de France en 1820, conserva cette place jusqu'en 1834 et vécut depuis dans la retraite. On a de lui, outre diverses brochures relatives à l'administration des finances depuis 1814 : *Mémoire sur le cadastre*, 1817, in-8°; *Aperçu théorique sur les emprunts*, 1817, in-8°; *Notice historique sur les finances de France depuis 1800 jusqu'au 1er avril 1814*, 1818, in-8°; *Considérations sur la dette publique de France, sur l'emprunt et sur l'amortissement*, 1828, in-8°.

GAZNA ou **GHAZNI.** Province de l'Afghanistan et partie du royaume de Kaboul, située entre 33° et 34° N. de latit., et 68° et 69° E. de long. Le territoire de cette province est un plateau sur la surface duquel s'élèvent quelques montagnes; le climat y est très-froid. La population est composée en grande partie de Tâdjiks, de Khildjis, de Hazârahs et de Wardaks.

GAZNA, chef-lieu de la province, était autrefois la capitale d'un puissant royaume dont on trouvera l'histoire aux mots GAZNÉVIDES et KABOUL. Cette ville est située sur une hauteur au pied de laquelle coule une rivière; elle est entourée de murs et renferme environ 1,500 maisons et trois bazars. Hors de l'enceinte sont situés plusieurs faubourgs. Gazna était une ville florissante sous le règne de Mahmoud et de ses sucesseurs. Dans ses environs on voit encore aujourd'hui quelques monuments anciens, dont les plus remarquables sont le tombeau de Mahmoud, ceux de Behlol le Sage, du poëte Hâkim-Sanaï, et deux minarets; mais il ne reste aucune trace des palais et des mosquées qui ornaient l'ancienne capitale des Gaznévides. Cette ville est appelée par les Musulmans la seconde Médine, à cause du grand nombre de personnages réputés saints qui y ont été enterrés. ED. L.

GÉANTS (MONTAGNE DES.) (*Riesen-Gebirge*). Chaîne de montagnes de l'Allemagne, une de celles qui enveloppent le plateau de la Bohême. Elle couvre une contrée sauvage et pittoresque de la Lusace, s'étend entre la Bohême et la Silésie, et sépare le bassin de l'Elbe de celui de l'Oder. Le point culminant est le Schnee-Kuppe, de 1608 m. d'altitude. R. C.

GEBAUER (GEORGES-CHRISTIAN), un des plus savants jurisconsultes allemands du dernier siècle, naquit à Breslau en 1690, et se fixa d'abord à Leipzig, où il professa le droit féodal. Il acquit bientôt une grande renommée, et fut appelé en 1734, par le gouvernement hanovrien, à l'université de Gottingue, où il resta

jusqu'à sa mort (27 mars 1773). Gebauer a écrit sur divers sujets de droit, un grand nombre de dissertations réunies dans l'ouvrage intitulé *Exercitationes academicæ varii argumenti*, 1776 et 1777 in-4°. Le *Thesaurus juris feodalis* en contient aussi un certain nombre sur des matières féodales. Gebauer a laissé également plusieurs écrits relatifs à l'histoire de l'Europe moderne. Mais son œuvre capitale, c'est l'édition du *Corpus juris*, dans laquelle il recueillit toutes les variantes des manuscrits et des éditions faites sur des manuscrits originaux qu'il avait pu rassembler. Les premiers matériaux de ce travail avaient été réunis par le jurisconsulte hollandais Brenemann, qui les avait laissés en mourant à Binkershœck. Gebauer s'en rendit acquéreur après la mort de ce dernier, les mit en ordre et les enrichit du fruit de ses propres recherches. Son travail n'était pas terminé lorsqu'il mourut, et la première partie, comprenant les Institutes et le Digeste, put seule être publiée immédiatement. Elle parut en 1776, revue par Spangenberg, qui acheva lui-même le travail sur le reste du *Corpus juris;* mais la seconde partie (publiée en 1797) est de beaucoup inférieure à la première.

GEERTRUIDENBERG. Ville forte du royaume des Pays-Bas, dans la province du Brabant septentrional, à proximité du Biesbosch. Elle compte deux églises et des brasseries renommées. Les habitants s'occupent principalement de la pêche du saumon et de l'esturgeon. Population 1,500 âmes.

GÉFIONA. (*Myth.*) Déesse de la virginité chez les anciens Scandinaves. Elle reçoit, après leur mort, toutes les femmes qui ont conservé leur virginité. L'avenir, pour elle, est sans mystère, car, chez la plupart des peuples, virginité et prophétie étaient deux choses intimement liées Le nom de *Géfiona* signifie *fortunée*.

GEMBLOUX, en latin *Geminiacum* ou *Gemblacum*. Ville de Belgique, dans la province de Namur, à 15 kil. N.-O. de cette ville. Gembloux ne compte guère que 1,800 habitants; mais c'était jadis une place forte importante. Don Juan d'Autriche y battit en 1578 l'armée des États-Généraux, et les Français y remportèrent en 1794 une victoire sur les Autrichiens commandés par Beaulieu. Gembloux possédait autrefois une célèbre abbaye de bénédictins.

GÉNOPLASTIE. (*Chirurg.*). Art de refaire la joue (*voy.* AUTOPLASTIE dans ce *Supplément*).

GÉOMÈTRE. (*Insectes.*) Genre de l'ordre des Lépidoptères, famille des Nocturnes, ainsi nommé (du grec γεωμετρής, géomètre, arpenteur) par Linné, parce que les chenilles dont proviennent les papillons qui y entrent, ont l'air de mesurer le terrain sur lequel elles marchent lorsqu'elles se transportent d'un endroit à un autre : aussi Réaumur, leur premier historien, les a-t-il appelées, à cause de cela, *Arpenteuses*. Depuis la fondation de ce genre, les espèces qui s'y rattachent sont devenues tellement nombreuses, quoique l'on n'en ait guère étudié que les indigènes, que Latreille en a fait une tribu à laquelle il a donné le nom de PHALÉNITES (*voy.* ce mot). — Cependant la dénomination générique de *Geometra* a été conservée dans la nomenclature; mais elle ne s'applique plus qu'à un très-petit nombre d'espèces, assez variables suivant les divers naturalistes qui se sont occupés de ces insectes. Duponchel n'y range que deux espèces, qui, toutes deux, sont propres à l'Europe, et dont le type est le GÉOMÈTRE PAPILLONNAIRE (*Geometra papilionaria*, Linné), qui habite les bois humides de presque toute l'Europe. C'est une Phalénite d'assez grande taille, d'un beau vert de pré avec les ailes légèrement dentelées et traversées par deux rangées de petites lunules blanches qui, par leur réunion, se convertissent quelquefois en lignes ondulées; ses antennes, pectinées dans le mâle, filiformes dans la femelle, sont jaunâtres, ainsi que les pattes. E. DESM.

GÉOPHAGES ou *mangeurs de terre*. Des populations entières se nourrissent de quelques espèces de terre. M. de Humboldt put, en 1800, s'assurer que les Otomaques des bords de l'Orénoque et de la Méta s'accommodent parfaitement d'un tel aliment, surtout pendant les deux ou trois mois d'inondation ou de grandes crues d'eau qui les empêchent de se livrer à la pêche. La terre qu'ils mangent est une argile grasse, douce, et que la présence d'une certaine quantité d'oxyde de fer colore en jaune gris. Ils savent distinguer, en la goûtant, cette argile de toute autre semblable en apparence. Ils la pétrissent en boules de 4 à 6 pouces de diamètre, qu'ils brûlent jusqu'à ce que la croûte devienne rougeâtre. On en voit dans leurs cabanes de grands tas en forme de pyramides. Cette nourriture leur paraît si délicieuse, qu'ils en font usage à l'époque même où ils se procurent le plus facilement du poisson, en y joignant, lorsqu'ils le peuvent, un lézard ou une racine de fougère. M. de Humboldt fait remarquer à ce sujet que, dans tous les pays situés entre les tropiques, l'homme éprouve un désir presque irrésistible de manger de la terre, non pas de la terre alcaline ou calcaire, qui pourrait servir à neutraliser des acides, mais des bols gras et d'une odeur forte,

qu'on est obligé souvent, après une pluie, de renfermer les enfants pour les empêcher d'aller se repaître de terre, et que les femmes indiennes du village de Banco, sur la Magdalena, occupées à la poterie, mettent souvent un morceau de terre dans la bouche de leurs enfants. Mais si l'argile n'incommode jamais les Otomaques, les individus de plusieurs autres tribus deviennent parfois malades lorsqu'ils se sont abandonnés à ce penchant singulier. A Popayan et dans plusieurs parties du Pérou, on vend journellement, dans les marchés, une terre calcaire que les Indiens mangent, sans inconvénient, avec le coca ou les feuilles de l'*erythroxilon peruvianum*. Le goût des hommes pour la terre n'existe pas seulement en Amérique. Les nègres de la Guinée mangent habituellement une terre jaunâtre qu'ils appellent cahouac, et ceux que la traite amène dans le Nouveau-Monde ne négligent rien pour y trouver une terre analogue. Dans les îles américaines, cependant, la terre que se procurent les esclaves leur cause des indispositions, et le gouvernement de la Martinique dut en prohiber la vente, qui néanmoins ne cessa pas de s'opérer secrètement. Les nègres, dit Thibault de Chanvalon, en sont si friands, qu'il n'y a aucun châtiment qui puisse les empêcher d'en dévorer. Labillardière a vu vendre aussi, dans l'île de Java, entre Sourabaya et Samarang, de petits gâteaux carrés d'une terre rougeâtre appelés *tanaampo* (*Voyage à la recherche de La Peyrouse*, tome II, page 332). Mais M. Leschenault, dans une lettre à M. de Humboldt, affirme que cette terre, qu'il appelle *ampo*, n'est guère employée que par les femmes grosses possédées d'appétits déréglés, ou par celles qui veulent combattre une tendance trop prononcée à l'embonpoint. Il ajoute que celles qui en font un grand usage perdent l'appétit et détériorent leur santé. L'usage de manger de la terre existe parmi les habitants de la Nouvelle-Calédonie, et Vauquelin a constaté que l'espèce de talc friable employé dans ce pays renferme du cuivre en grande proportion. Les Kamtchadales, suivant Georgi (*Description de la Russie*), mangent, comme les nègres et comme les Américains, une argile lithomarge dont les Toungouses et les Russes eux-mêmes se nourrissent en la délayant dans de l'eau ou dans du lait. Lowitz, qui l'a analysée, l'a trouvée composée de 58 parties de terre ferrugineuse, de 28 de terre alumineuse, de 8 de fibres combustibles, et de 7 d'eau. (Pallas, *Mémoires du Nord*, tome V.) L'argile lithomargie, appelée en allemand *Steinmarck*, entre aussi, dit-on, dans la nourriture des mineurs de Kelbra, dans la Thuringe, qui étendent cette substance molle sur leur pain, en guise de beurre. Faut-il de tous ces faits, conclure que certaines argiles peuvent offrir une substance alimentaire, ou plutôt ne font-elles que dilater les parois de l'estomac en faisant disparaître le besoin de nourriture? Ce sont, disait M. de Humboldt, dans ses *Aperçus de la nature*, des questions sur lesquelles je n'ose me prononcer.

GEORGE (BANQUE DE SAINT-). Célèbre établissement financier, fondé à Gènes en 1407. De même qu'à Venise, la banque instituée à Gènes dut sa création à un arrangement conclu par l'État avec ses créanciers. Au milieu des agitations de sa vie politique, Gènes avait été souvent obligée de recourir aux emprunts, et le moyen qu'elle employait ordinairement pour se libérer consistait à affecter à ses dettes le produit de certains revenus ou impositions. En 1371, on constitua un fonds d'amortissement destiné à l'acquittement des dettes publiques ; ce fonds devait être administré par les créanciers eux-mêmes, qui furent constitués en une sorte de société appelée *chapitre*, et qui se réunissaient dans un local particulier, la *maison du chapitre*, où leurs employés tenaient compte des recettes et des dépenses. La dette elle-même fut divisée en titres de cent livres nommés *Luoghi della republica*, qui pouvaient être vendus et transférés comme nos titres de rente actuels. Cet arrangement subsista pendant une trentaine d'années; mais on finit par reconnaître que la gestion de la maison du chapitre était très-couteuse, des employés spéciaux étant chargés de chaque branche distincte des recettes affectées à la dette, et les revenus des créanciers se trouvant absorbés en grande partie par les frais d'administration. On résolut, en conséquence, de réduire ces frais en supprimant tous les employés spéciaux, et on établit dans ce but un collége composé de huit assesseurs, qui prit le nom de *Banque de Saint-George*. Ce collége, qui dirigeait toute l'administration et répartissait les revenus entre les créanciers, était élu en dehors de l'influence des magistrats par les possesseurs des *Luoghi*; l'État renonça, en outre, à son droit de participer à la nomination des employés, et les administrateurs de la banque n'eurent de compte à rendre qu'à un conseil de cent intéressés nommé par le chapitre. Il fut stipulé en même temps que tous les magistrats de la république défendraient la banque dans toute circonstance et la maintiendraient dans son intégrité. La Banque de Saint-George ne tarda pas à prendre une grande importance politique, indépendamment de son utilité

comme institution financière. Cessionnaire d'une partie des revenus publics, elle formait, pour ainsi dire, un État dans l'État ; mais la compagnie financière se distinguait avantageusement par la sagesse de son administration de l'État politique, et celui-ci ne crut pouvoir mieux faire que de céder, en 1452, à la banque des possessions qu'il n'avait pas la force de défendre : Caffa en Crimée, et ce que la république possédait en Corse. Une assemblée des chefs du peuple de Corse accepta, en effet, la domination de la banque, qui gouverna pendant quelque temps cette île d'une manière tout à fait indépendante. On voit que la Banque de Saint-George ressemblait plus aux grandes compagnies de commerce, telles que la compagnie de l'Inde, qu'aux banques modernes. Calquée sur la banque de Venise, l'institution génoise avait joint, dès l'origine, à l'administration des revenus de la dette, les opérations des banques de dépôt, les seules que l'on connût alors. Elle recevait des fonds des particuliers en dépôt et en permettait le transfert par des virements de compte (*voyez* BANQUE). Elle avait de même que les autres banques de dépôt une monnaie spéciale qui restait invariable au sein des altérations de la monnaie si fréquentes à cette époque. Ses vastes opérations faisaient affluer dans ses caisses des sommes considérables, qui ordinairement étaient prêtées à la république. En 1740, cet établissement fut obligé de suspendre ses paiements après avoir été pillé par les Autrichiens ; mais il subsista jusqu'à la destruction de la république de Gênes.

GEORGE DE LA RÉUNION (ORDRE MILITAIRE DE SAINT-). Ordre de chevalerie du royaume de Naples, institué le 1er janvier 1819 par Ferdinand IV pour remplacer l'ordre des *Deux-Siciles*, créé en 1808 par Joseph-Bonaparte. Il comprend quatre classes : grand'croix, commandeurs, chevaliers de droit, chevaliers de grâce. La croix, insigne de l'ordre, est ornée, pour les trois premières classes, d'une couronne de laurier d'or et de l'effigie de Saint-George ; la troisième classe a la couronne, mais non pas l'effigie du saint ; la quatrième n'a ni l'une ni l'autre. Le ruban est rouge ponceau. La devise de l'ordre est celle de Constantin : *In hoc signo vinces* (Par ce signe tu vaincras).

GEORGE (ORDRE DE SAINT-) *et du mérite militaire*. Ordre de chevalerie du duché de Lucques, qui se trouve appartenir à la Toscane depuis l'annexion de ce duché, le 5 octobre 1847. Cet ordre, fondé en 1833, fut modifié le 5 octobre 1841. Il comprend deux classes : la croix est à quatre branches et à huit pointes avec l'image de saint George perçant le dragon. Le ruban est bleu bordé de rouge.

GÉRANDO (JOSEPH-MARIE, BARON DE), né à Lyon en 1772, mort à Paris en novembre 1842. De Gérando venait d'achever ses études à l'oratoire de Lyon, quand sa ville natale fut prise par les troupes de la Convention. Il avait combattu dans les rangs des royalistes et fut obligé de se réfugier à l'étranger. De retour en France après l'amnistie accordée aux Lyonnais, il vint à Paris avec Camille Jordan avec lequel il s'était lié d'une étroite amitié pendant qu'ils étaient émigrés tous deux. Quand Jordan eut été obligé de fuir la France après le coup d'État du 18 fructidor, de Gérando entra dans l'armée, et il était en garnison à Colmar dans le 6e régiment de chasseurs à cheval, lorsqu'il concourut, en 1799, pour le prix posé par l'Institut sur cette question : *Déterminer quelle est l'influence des signes sur la formation des idées.* Son mémoire fut couronné, et l'Académie, étonnée qu'il fût l'ouvrage d'un simple soldat, obtint qu'il fût appelé à Paris et employé dans l'administration. Il publia alors son mémoire sous le titre : *Des signes et de l'art de penser considérés dans leurs rapports naturels*, 1800, 1 vol. in-8°, et deux autres ouvrages : *De la génération des connaissances humaines*, 1802, in-8° ; et *Histoire complète des systèmes de philosophie considérés relativement aux principes des connaissances humaines*, 1803, 3 vol. in-8° (3e édit. 1847, 4 vol. in-8°). Dans ces ouvrages se révélaient les qualités et les défauts qui distinguent tous les écrits du même auteur : une exposition claire et précise, mais un peu monotone, peu de profondeur et l'absence complète d'idées nouvelles. De Gérando reproduisait, sans y rien changer, les données de la philosophie sensualiste de son temps. Son *Histoire de la philosophie* a le mérite d'être le seul ouvrage original qui ait été publié sur ce sujet en France. Ces publications le firent admettre à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Mais bientôt les occupations administratives devaient le détourner des travaux philosophiques. Nommé secrétaire général du ministère de l'intérieur en 1804, maître des requêtes en 1808, membre de la junte chargée de prendre possession des États de l'Église en 1809, conseiller d'État et baron avec une dotation de 25,000 fr. de rente en 1811, intendant de la haute Catalogne en 1812, il sut remplir ces diverses fonctions à la satisfaction du gouvernement. De Gérando resta au conseil d'État pendant la première Restauration, les Cent-Jours et après la seconde Restauration. En 1819, on créa sur sa demande des chaires de

droit administratif dans les facultés de droit, et il fut nommé à celle de Paris; mais il se vit obligé de suspendre son cours de droit de 1821 à 1828 pour quelques opinions contraires à celles du gouvernement, qui cependant l'avait nommé commandeur de la Légion d'honneur et appelé à la vice-présidence de deux comités du conseil d'État. C'est de cette époque que datent les ouvrages de de Gérando sur le droit administratif, dont le principal est intitulé : *Institutes du droit administratif français*, 1829 et 1845, 4 vol. in-8°. En 1832, de Gérando devint membre de l'Académie des sciences morales et poliques, et, en 1837, il fut appelé à la chambre des pairs. Dans la dernière partie de sa vie, il s'occupa de philosophie morale et d'économie charitable, et prit le premier rang parmi les philanthropes du règne de Louis-Philippe. Les principaux écrits qu'il ait laissés sous ce rapport sont : *Du Perfectionnement moral ou de l'éducation de soi-même*, 1823-1832, 2 vol. in-8°; *Le Visiteur du pauvre*, 1826, in-8°; *De la Bienfaisance publique*, 1839, 4 vol. in-8°.

GEREFAS. Officiers anglais qui, sous les rois anglo-saxons, étaient placés par le roi et les principaux propriétaires sur leurs vastes domaines. Il y en avait pour les provinces, les villes, les bourgs, etc. Ils faisaient percevoir les taxes, assuraient la sécurité, étaient assesseurs dans les tribunaux et quelquefois juges.

GÉRARDMER ou **GÉROMÉ**. Chef-lieu de canton du département des Vosges, arrondissement et à 30 kilomètres sud de Saint-Dié, sur les bords d'un lac qui porte le même nom. On y fait un commerce assez actif de fromages dits de Géromé et de vaisselle de bois. 5,600 habitants, en 1856.

Non loin de Gérardmer, on rencontre trois lacs : outre celui de *Gérardmer*, qui donne naissance à la Valogne, on remarque ceux de *Longemer* et de *Retournemer*. Tous ces lacs, placés au milieu des Vosges, présentent l'aspect le plus pittoresque. R. C.

GERYVILLE. Poste français de l'Algérie, dans le sud-ouest de la province d'Oran. On y a commencé, à la fin de 1852, des travaux de fortification qui ont été terminés en 1854. Cet établissement, très-important par sa situation, a été créé pour donner un point d'appui aux colonnes expéditionnaires opérant dans la partie méridionale de la province.

GESENIUS (GUILLAUME), célèbre hébraïsant allemand, né à Nordhausen, en 1785 mort en 1842, fit ses études à Helmstœdt et à Gœttingen, et s'adonna à l'enseignement de la théologie et de la littérature ancienne. En 1810, il devint professeur de théologie à l'Université de Halle, position qu'il conserva jusqu'à sa mort. Ses principaux ouvrages sont un *Dictionnaire manuel hébreu, chaldéen et allemand*, pour l'intelligence des livres de l'Ancien Testament. Il le traduisit en latin sur la troisième édition allemande et l'améliora considérablement. — *Livre élémentaire pour apprendre l'hébreu*, contenant une grammaire, des morceaux choisis de la Bible et un lexique (en allemand), Halle, 1813-1814, 2 vol. in-8°. — *Histoire de la langue et de l'écriture hébraïques*, Leipsick, 1815, in-8°. — *De Pentateuchi Samaritani origine, indole et auctoritate*, Halle, 1815, in-4°. — *Système complet grammatical-critique de la langue hébraïque comparée avec les autres dialectes de la même famille*, Leipsick, 1817, in-8°. — *Isaïe*. trad. en allemand, avec un commentaire philologique, critique et historique. Leipsick, 1820-1821, 3 vol. in-8°. — *Thesaurus philologico-criticus linguæ Hebrææ et Chaldææ Veteris Testamenti*, Lipsiæ, 1827 et 1829 à 1853. — *Scripturæ linguæque Phœniciæ monumenta quotquot supersunt*, Leipsick, 1837, in-4°. — Enfin un abrégé de la Grammaire hébraïque en allemand. Cet ouvrage a eu un grand nombre d'éditions.

Gesenius a fait faire un grand pas aux études hébraïques, surtout par la comparaison des dialectes de la même famille et en particulier de l'arabe. On peut lui reprocher cependant de n'avoir pas tiré tout le parti possible des découvertes de Silvestre de Sacy sur cette dernière langue. Les travaux de Sanctès-Pagnin et de dom Guarin lui ont beaucoup servi pour la rédaction de son *Thesaurus*. La mort l'empêcha de terminer ce travail, dont le dernier fascicule est dû à M. Émile Rœdiger, professeur à l'Université de Halle. L. DUBEUX.

GESITHS (*Histoire d'Angleterre*), c'est-à-dire *compagnons*. Nom qu'on donnait, sous les rois saxons et anglo-saxons, à des individus chargés d'accompagner le roi, à tour de rôle, et quelque part qu'il allât. Bède les place entre les ealdormen (comtes) et les thanes, et les appelle *comites*. Ils appartenaient à l'ordre militaire. Lingard, considérant que le were, ou compensation payée pour le meurtre d'un gesith, était de deux mille thrymsæ, comme le were d'un thane ordinaire, croit qu'un gesith était égal à un thane.

GHADAMÈS, en arabe *R'dames*. Ville du Sahara, à environ 800 kilomètres au sud de Biskra, et à 560 au sud de l'oasis de Souf. C'est la *Cydamus* des Romains. Ghadamès, située dans une région stérile, est environnée d'un rempart de trois mètres de hauteur, autour duquel s'élève, à l'intérieur, une épaisse forê

de palmiers formant comme une seconde ceinture à la ville. Les maisons, bâties au milieu de ce bosquet riant, sont groupées assez capricieusement; dans chaque groupe, elles se tiennent l'une à l'autre en formant une immense terrasse ou plate-forme, au-dessous de laquelle serpentent les rues, semblables à des galeries souterraines éclairées, faiblement par des soupiraux fermés de grillages. Les femmes se tiennent presque toujours sur ces terrasses où se trouve même le marché aux légumes, et on les voit rarement dans les rues. Le quartier habité par les Touaregs est seul composé de maisons isolées : un mur le sépare du reste de la ville, qui est sillonnée par sept rues couvertes et renferme sept mosquées. Ghadamès et les jardins sont alimentés par une belle fontaine formant un bassin de chacun des angles duquel part un canal. Il y a, en outre, plusieurs puits à bascule. Sous les palmiers qui entourent la ville croissent une foule d'arbres fruitiers, figuiers, abricotiers, cognassiers, etc. Ghadamès appartient à la régence de Tripoli, et elle est gouvernée par un hakem. Le chiffre de la population n'est pas connu.

Le commerce de Ghadamès est très-important. Cette ville a des relations actives avec l'oasis de Souf, avec Tunis, par le Bélad-el-Djérid, avec Tripoli et avec Ten-Bouctou. On y trouve en abondance le cuivre, le corail, la verroterie, la coutellerie, du drap de toutes couleurs, de la soie grége, des calicots grossiers, des ceintures en soie et en laine, des burnous, des gandouras et des chachias, objets qui tous sont tirés de Tunis et de Tripoli. Le Soudan y envoie son ivoire, ses cotonnades, son maroquin ou filali, les cuirs de Kano, de l'encens, du bois odorant, des chaussures, des bouteilles en peau transparente, des vases et ustensiles en sparterie, de la poudre d'or, de la gomme, des esclaves de tout âge et de tout sexe. Par la voie du Souf, on y reçoit des dattes, le froment, l'orge et l'huile du Tell algérien. Ghadamès a été visitée en 1845 par James Richardson. Le général Daumas l'a décrite, dans son *Sahara algérien*, d'après les informations des Arabes, et le capitaine de Bonnemains y a fait, par ordre du gouverneur général de l'Algérie, en 1856-1857, un voyage dans le but d'étudier la situation commerciale de la ville et la route qui la sépare du Souf, laquelle n'était que très-vaguement connue. Cette route est très-difficile et on n'y rencontre pas un seul puits dans les onze dernières journées de marche.

GHIA-LOUNG, l'un des plus célèbres empereurs d'Annam et le dixième de la dynastie des Ngouyen, naquit vers 1760. Son nom primitif était Ngouyen-tchoung ou Ngouyen-ân. En 1765, son oncle Hieou-vuœng, encore en bas âge, fut mis sur le trône au préjudice de l'héritier légitime. Attaqué en 1775 par le *choua* ou régent de Tongkin, il dut prendre la fuite. Un homme de basse extraction, originaire de la province de Ki-nyon et nommé Nyak, parvint à soulever la population et à lever une armée imposante sous prétexte de chasser les Tonkinois et de rendre le trône à Hieou-vuœng. Alors commença la fameuse insurrection des *Taï-sœn*. L'un des neveux du jeune roi, fait prisonnier par les rebelles, étant parvenu à s'échapper et à se sauver dans la Basse-Cochinchine, fut proclamé roi par plusieurs grands mandarins. Hieou-vuœng, forcé d'abdiquer, se dirigea vers le sud-ouest de la Cochinchine. Arrêté par les rebelles, il fut mis à mort, et son neveu fut aussi cruellement traité après avoir soutenu un siége de dix mois. Il ne restait plus de la famille royale des Ngouyen qu'un second neveu de Hieou-vuœng : c'était Ghia-loung.

Ce prince, poursuivi lui-même par les insurgés, trouva, avec sa femme, son fils, sa sœur et l'ex-reine, un refuge dans l'habitation d'un missionnaire français, le P. Pigneaux. Sortant enfin de cette retraite lorsque les frères Taï-sœn se furent retirés à Saï-gon, capitale actuelle du Camboge, il leva une armée et se fit proclamer roi en 1779, pendant que Nyak se faisait déclarer souverain empereur (*hoang-dé* en chinois *hoang-ti*) sous le titre de Thaï-duk. Nyak le força bientôt à chercher un asile dans les îles du golfe de Siam, où il fut accompagné par le P. Pigneaux, qui ne cessa de lui servir d'ami et de conseiller intime durant tout le cours de sa vie agitée. Reconnaissant qu'il lui serait difficile de reconquérir par lui-même son royaume, malgré le mécontentement des Cochinchinois contre les usurpateurs, il se détermina, d'après les conseils du P. Pigneaux, à envoyer à Louis XVI une ambassade pour demander des secours à la France. Il offrait en échange le promontoire et la baie de Touranne avec les îles de Haï-sœn et de Faï-fo, et s'engageait à mettre sur pied 60,000 soldats, équipés à ses frais, pour assurer à la France la possession de ces territoires, si on venait à les lui disputer.

L'ambassade une fois organisée, Pigneaux se rendit en France avec le jeune fils de Ghia-loung, et alla faire part au roi Louis XVI de la mission dont il était chargé. Un traité d'alliance offensive et défensive fut conclu et signé à Versailles, en 1787, par les comtes de Vergen-

nes et de Montmorin pour le roi de France, et par le fils de Ghia-loung pour son père. En même temps, Pigneaux fut nommé évêque d'Adran et ambassadeur extraordinaire et ministre plénipotentiaire de France en Cochinchine. Louis XVI se disposait également à nommer un commandant pour l'expédition; mais le nouvel évêque lui exprima le désir que cette charge fût confiée à Conway, alors gouverneur des établissements français de l'Inde. Le roi chercha d'abord à dissuader le prélat; mais comme celui-ci insistait, il accéda à sa demande et confia au comte de Conway le grand cordon rouge avec le titre de lieutenant général.

Peu de temps après, Pigneaux et le fils de Ghia-loung faisaient voile pour Pondichéry. Il y avait dans cette ville une femme d'une beauté remarquable, mais dont la conduite n'était pas irréprochable; elle s'appelait madame de Vienne et était la maîtresse du gouverneur Conway, dont elle avait épousé un des aides de camp. Le P. Pigneaux l'ayant offensée en parlant d'elle en termes sévères et même outrageants, elle entreprit de se venger en faisant avorter l'expédition à laquelle il s'intéressait. Agaçant et piquant Conway par ses mordantes épigrammes, elle le plaisantait sans relâche d'avoir été nommé, sur la proposition d'un évêque, au commandement de ce qu'elle appelait « l'armée du pape ». Des ordres furent donnés pour qu'on suspendît l'armement, sous le prétexte qu'on voulait attendre l'arrivée d'ordres plus précis de la cour de France. La révolution, qui éclata bientôt après dans Paris, fit abandonner cette entreprise, dont la réalisation promettait à notre commerce en Asie le plus brillant avenir. Cet incident, aussi fâcheux qu'inattendu, ne découragea pas Pigneaux. Il engagea à Pondichéry une petite troupe de matelots volontaires, frêta un bâtiment de commerce, et partit pour Saïgon avec le jeune prince qui l'avait accompagné en Europe.

Pendant l'absence de l'ambassade, le malheureux Ghia-loung avait eu à endurer successivement toutes les souffrances d'une vie aventureuse; et souvent il avait dû se contenter, pour toute nourriture, des racines que lui fournissaient les forêts où il avait trouvé un refuge avec les derniers soldats qui lui étaient restés fidèles. Puis, tout d'un coup, la fortune longtemps contraire avait commencé à lui sourire. Profitant alors de la dissension qui venait d'éclater parmi les fils Taï-sœn, il était rentré à Saï-gon et avait pu se rétablir dans la Basse-Cochinchine. L'arrivée de Pigneaux et du petit nombre d'hommes qu'il avait enrôlés pour son expédition ne laissa pas de contribuer efficacement au rétablissement de Ghia-loung dans ses États. On répandit bientôt le bruit que les deux navires français qui venaient d'arriver à Saï-gon amenaient l'avant-garde des forces imposantes que le roi de France envoyait pour soumettre et châtier les rebelles. Ce bruit était d'autant moins de nature à consolider la puissance déjà chancelante des Taï-sœn, que les Cochinchinois commençaient à se fatiguer de leurs excès et à murmurer tout haut. En toute hâte, Pigneaux et les officiers français venus avec lui en Cochinchine se mirent à organiser les troupes de Ghia-loung, et en peu de temps ce prince fut à même de prendre l'offensive. Après avoir assiégé Thaï-duk, l'empereur rebelle, dans Ki-pou, sa capitale, et avoir engagé successivement avec ses troupes plusieurs affaires mêlées de revers et de succès, il put arriver jusqu'à Hué, où il rétablit son gouvernement. Ghia-loung poursuivit ses conquêtes dans tout le nord de l'Annam, et, après avoir maintenu vingt-deux ans son pouvoir sur la partie méridionale de la Cochinchine, il se rendit maître en 1801 de tout le pays qui porte ce nom. Cette même année il perdit son jeune fils, qui avait accompagné en France l'évêque d'Adran; deux ans auparavant, il avait perdu cet illustre et vénérable prélat auquel il avait voué une amitié sincère et reconnaissante. En 1802, il anéantissait les derniers germes de l'insurrection des Taï-sœn en faisant mettre à mort tous les chefs ou promoteurs de la révolte, et il réunissait, en un seul État le Tongkin et la Cochinchine, dont il se faisait proclamer souverain empereur (*hoang-dé*) sous le titre de *Ghia-loung*, « la gloire parfaite ». Deux ans plus tard (1804), il recevait l'investiture de la cour de Chine. Les événements qui se passèrent durant les années postérieures à cette époque n'offrent qu'un intérêt secondaire et tout à fait local. Quelques tentatives de révolte dans le Tongkin, qui avaient pour cause principale l'augmentation des impôts ou des corvées, et pour prétexte le rétablissement des anciennes dynasties du pays, sont les seuls faits politiques dignes d'être mentionnés ici. Le 25 janvier 1820, l'empereur Ghia-loung mourut, laissant le trône au fils aîné qu'il avait eu de sa première concubine, lequel régna sous le titre de Min-mang, « l'illustre destinée ». Le fils légitime de Ghia-loung, qui avait accompagné en France le P. Pigneaux, et dont la mort arriva, comme nous l'avons dit, en 1801, avait laissé deux enfants, dont le premier mourut des suites d'une maladie de langueur; l'autre fut mis à mort pour avoir commis un inceste avec sa mère. C'est sous le règne de Ghia-loung que furent construites

les célèbres fortifications de Hué, d'après le système de Vauban et sous la direction d'officiers et d'ingénieurs français. Enfin on doit à ce prince éclairé d'avoir cherché à introduire dans ses États la civilisation européenne, dont il avait compris le premier, et jusqu'à présent le seul en Cochinchine, la juste valeur et la portée. L. Léon de Rosny.

GHIKA. Famille d'origine albanaise qui occupa souvent, depuis la seconde moitié du XVIe siècle, les fonctions d'hospodar de Moldavie et de Valachie. Le premier membre de cette famille qui arriva à la dignité de prince de Valachie fut Georges Ghika. Il ne la conserva qu'un an (1661-1662), et fut déposédé par son fils.

Georges Ghika, fils du précédent, devint prince de Valachie en 1662. Il suivit en Allemagne le grand visir Kuprili avec le contingent valaque, mais fut accusé de trahison et dut se retirer en Pologne, puis en Allemagne où il fut nommé prince de l'empire. S'étant réconcilié avec la Porte, il reprit le gouvernement de la Valachie, mais fut destitué de nouveau par Kuprili. Il fut peu après l'un des premiers qui livrèrent les principautés à l'exploitation des Grecs et préparèrent le règne des Phanariotes, si funeste à ces pays.

Cinq autres Ghika gouvernèrent soit la Moldavie, soit la Valachie, pendant le XVIIIe siècle, Nous ne nommerons parmi eux que les suivants: Grégoire Ghika, qui fut nommé à l'hospodarat de Moldavie en 1764, et le changea contre celui de Valachie en 1768. Dans la guerre qui éclata en 1769 entre la Turquie et la Russie, il se montra hostile à cette dernière, fut arrêté et conduit à Saint-Pétersbourg. A la suite du traité de Kaïnardji, il redevint hospodar de Moldavie. Il protesta en cette qualité contre la cession faite, en 1777, à l'Autriche, de la Bukowine, qui appartenait à la Moldavie. Le divan irrité envoya en Moldavie un fonctionnaire turc qui fit égorger Georges Ghika au moment où celui-ci lui rendait visite.

La famille Ghika ne cessa de jouer un grand rôle dans les principautés depuis le commencement de ce siècle, et quelques-uns de ses membres ont occupé récemment ou occupent encore des postes importants dans l'empire ottoman. Le seul d'entre eux que nous ayons à citer ici est :

Grégoire Ghika ou Ghika X, né à Botochani, en Moldavie, en 1807, mort à Paris en juillet 1857. Il entra dans les fonctions publiques dès sa jeunesse, fut hetmann ou commandant de la milice en 1826, secrétaire d'Etat en 1842 et ministre des finances en 1843, sous l'hospodorat de Stourdza. Toujours opposé à l'influence russe, il avait renoncé aux fonctions publiques et s'était mis à la tête de l'opposition libérale, quand, en 1849, la Porte obtint qu'il fût nommé hospodar de Moldavie, tandis qu'elle concédait à la Russie la nomination du prince Stirbey comme hospodar de Valachie. Grégoire Ghika se fit remarquer, aussitôt que les Russes eurent évacué le territoire de Moldavie, en 1851, par une administration réformatrice et diverses institutions destinées à relever au point de vue moral et matériel le pays qu'il était appelé à gouverner. Il fut interrompu dans son œuvre par la rentrée des Russes dans les principautés en 1853. Conformément aux ordres de la Porte, il quitta sa capitale et séjourna à Vienne pendant la première période de la guerre d'Orient. De retour à Jassy quand les Autrichiens eurent remplacé les Russes en Moldavie, il se signala par les mesures les plus libérales, l'abolition de l'esclavage des tsiganes ou bohémiens par le rachat, l'abolition de la censure des journaux, etc. Il essaya en même temps de donner l'essor à la navigation des principautés en concédant à une compagnie française le privilége de la navigation du Sereth et du Pruth, et à une compagnie prussienne l'établissement d'une banque de circulation. Ces mesures éprouvèrent une vive opposition de la part de l'Autriche, qui ne voulait tolérer dans les principautés d'autre influence que la sienne, et Grégoire Ghika encourut complétement l'animadversion de cette puissance et de la Porte quand il se fut prononcé avec éclat pour l'union des principautés, et eut couvert les tendances du parti unioniste de l'autorité de son nom et de son expérience. Aussi la Porte ne voulut-elle pas le conserver en fonctions à l'expiration des sept années pour lesquelles il avait été nommé (1856). M. Théodore Balsch le remplaça en qualité de simple kaïmakan. Le prince Ghika vint s'établir à Paris, mais ne put résister au chagrin que lui causaient les calomnies de ses ennemis, et se tua d'un coup de pistolet.

GHIONS. Espèce de société secrète qui existe parmi les nègres d'Haïti (l'ancienne partie française de Saint-Domingue). Nous ignorons les croyances particulières de cette secte, bien autrement barbare que celle du Vaudoux (*Voy.* ce mot dans ce *Supplément*). Comme tous les noirs ignorants, les Ghions joignent aux dogmes et aux rites mal compris du catholicisme tout le cortége des superstitions africaines. Ils sont passionnés pour la chair humaine, tuent les individus qu'ils rencontrent dans les lieux écartés, violent les tombeaux pour dévorer les cadavres et enlèvent les enfants pour en faire

d'horribles repas. Une coutume si atroce ne peut s'expliquer que par les principes d'une religion ou d'une philosophie enracinée sur quelque point des côtes africaines, car chacun possède en Haïti plus de terre qu'il n'en peut cultiver, et il suffit de quelques pieds de manioc ou de bananier pour nourrir une famille entière. La passion de l'anthropophagie est tellement enracinée parmi eux, que les mères mêmes étranglent quelquefois leurs enfants pendant leur sommeil, afin d'en faire ensuite leur pâture. Les Ghions ont pour ennemis la société rivale des *Saints*, qui pratique les mêmes abominations et qu'on appelle ainsi parce qu'ils portent des noms de saints, tels que saint Jean, saint Jacques, etc. S'armant de bâtons de bois de médicinier qui passe pour avoir des vertus magiques, et emportant avec eux les sacs où ils renferment leurs fétiches et des ossements humains, les Saints, hommes, femmes et enfants, se font un devoir d'assommer les Ghions pour les forcer à rendre l'âme des enfants qu'ils ont illégalement mangés. Ces deux sectes abominables se propagent à l'ombre d'un mystère assez difficile à percer. Le gouvernement, au lieu de faire des efforts pour les faire disparaître, s'est surtout préoccupé de ne pas dévoiler cette plaie du pays. En général, les Saints et les Ghions qu'on a surpris ne sont jugés ou sommairement condamnés que comme meurtriers, et ils ont même été protégés en quelque sorte par le roi Christophe et par l'empereur Soulouque, toujours courbés sous le joug des superstitions de la race noire. Les Ghions et les Saints d'ailleurs sont dangereux, et leur vengeance s'étend au loin par le fer ou par le poison.

GHOLAITES. Sectaires musulmans chiites, ainsi nommés à cause du zèle *outré* qu'ils professent pour les imams en les élevant au-dessus de la nature humaine. Ils forment plusieurs sectes particulières, mais s'accordent sur le caractère divin des imams, sur la croyance à la métempsycose et sur l'*El Holul* ou *descente de Dieu*. Ils désignent par cette dernière expression la faculté qu'ils attribuent à Dieu d'être présent partout, de parler toutes les langues et de se manifester dans quelques personnes élues, et particulièrement dans les imams, regardés par quelques-uns de ces sectaires comme autant d'incarnations de la divinité. Ali même, suivant les *Nosaïriens* et les *Ishakiens*, existait antérieurement au ciel et à la terre. Ils mettent par conséquent ce personnage bien au-dessus de Mahomet, disant que ce dernier avait reçu la révélation du Coran par suite d'une erreur de l'ange Gabriel, chargé par Dieu de la communiquer à Ali. — On peut regarder comme le fondateur de la secte des Gholaïtes le juif Abdallah-Saba, qui avait été converti par Ali et qui formula sa doctrine vers l'an 661 de l'ère chrétienne.

GHOSL. (*Mœurs musulm.*) Purification qui consiste en une immersion totale du corps dans l'eau. Les hommes la pratiquent après s'être approchés d'un corps mort et lorsqu'ils ont accompli l'acte nécessaire à la propagation de l'espèce ; les femmes après leur indisposition mensuelle et après leurs couches.

GILCHRIST. John Borthwick Gilchrist, né en Écosse dans l'année 1759, passa une partie de sa jeunesse dans les Indes-Occidentales. Il étudia la médecine, et s'embarqua pour Bombay en qualité de chirurgien de vaisseau. Il entra au service de la compagnie des Indes, qui l'envoya à Calcutta, et là il se livra à l'étude de l'hindoustani. Lord Wellesley le nomma professeur de cette langue au collége de Fort-William, à Calcutta. Gilchrist se retira ensuite à Édimbourg ; plus tard, il se rendit à Londres pour y enseigner l'hindoustani ; puis il vint à Paris, où il mourut le 8 janvier 1841. Gilchrist est, de tous les Européens, celui qui a le plus popularisé l'étude de l'hindoustani. Un grand nombre d'ouvrages écrits dans cette langue ont été publiés sous sa direction. Parmi ceux qu'il a composés, nous ne citerons que les suivants : 1° *Dictionnaire anglais et hindoustani, avec une introduction grammaticale*, in-4°, Calcutta, 1787, et Londres, 1825 ; 2° *Guide de l'Étranger dans les Indes-Orientales*, ou *Grammaire abrégée de la langue de toute l'Inde*, in-8°, Londres, 1820 ; 3° *Dialogues anglais et hindoustanis*, in-8°, Londres, 182 ; 4° *Le Conteur Hindi*, recueil d'anecdotes hindoustanies imprimées en caractères romains, persans et dévanagaris, in-8°, Calcutta, 1802-1803, et Londres, 1820. Ed. L.

GIMLE. Nom que les anciens Scandinaves donnaient à leur paradis. Il existait, ainsi que l'enfer, avant la formation de la terre ; mais ce séjour éternel du Père Universel (All-Father) n'était encore qu'une vaporeuse demeure. Il ne prit de la consistance qu'après la mort du géant Ymer, dont le crâne forma le firmament, et dont les sourcils servirent à bâtir *Midgard* (la ville du milieu), forteresse redoutable destinée à arrêter les géants toujours prêts à envahir la demeure des dieux. Un pont merveilleux appelé le *Bifrost*, et qui n'est autre chose que l'arc-en-ciel, joint le ciel à la terre ; Heimdal en est le gardien. Les Ases bâtirent encore dans le Gimle plusieurs autres villes et le *Valhalla*, palais éclatant d'or et de pierres précieuses où s'élève, environné des siéges des dieux, le *Hlids-*

klaft, trône admirable du puissant Odin. C'est dans la salle de ce palais céleste que les immortels se réunissent en cour de justice pour juger les nains. Quelquefois cependant ils tiennent leurs assemblées sous le grand frêne ou chêne Ygdracil, qui ombrage l'univers entier. Cet arbre merveilleux a trois racines qui enveloppent et soutiennent dans l'espace sans bornes le ciel, la terre et l'enfer ; ses plus petites branches sont si grosses que quatre cerfs y peuvent courir de front. Un jour viendra pourtant où ce soutien des mondes périra comme les arbres de nos forêts, et alors, ciel, terre et enfers, se détachant de ses puissantes racines, rouleront dans l'espace, se heurteront et se briseront avec un bruit terrible. Le grand serpent Iourmoungandour, fils de Loke et frère du loup Fenris et de Héla, ronge sans cesse celle des racines de l'Ygdracil qui pénètre dans les enfers, afin de hâter le moment de cet épouvantable désastre ; mais les trois Nornes l'arrosent continuellement pour paralyser les efforts du serpent, et un écureuil, d'une rapidité prodigieuse, monte et descend toujours le long du tronc de l'arbre divin afin d'avertir un aigle, perché au sommet, de tout ce que fait le serpent. Les guerriers morts sur le champ de bataille peuplent le Gimle, et, sous le nom d'*Einhériend* (qui soutient des combats singuliers), ils ont le Valhalla pour résidence particulière et pour salle de festin. (*Voy.* VALHALLA.)

GINSENG, *Jing-Seng* ou *Jen-Cheng*. Nom que les Chinois donnent à la racine pivotante d'une plante appelée par les botanistes *panax ginseng*, et appartenant à la famille des *araliacées*. Le ginseng le plus estimé est celui de la Mantchourie. Il en vient aussi beaucoup dans la Corée, où il est devenu l'objet d'une culture importante, et on en trouve en grande quantité dans les États-Unis et au Canada, mais d'une qualité bien inférieure. Le mot *ginseng* signifie, d'après M. Callery, l'un des plus savants sinologues de l'Europe, non point la *vie de l'homme*, comme on l'avait dit, mais *homme vivant*, par allusion à la forme de cette racine présentant l'apparence d'une petite poupée. Les Mantchous l'appellent *orhota*, c'est-à-dire *plante principale*. L'empereur Kien-Long, dans son éloge de la ville de Moukden, s'exprime ainsi en parlant du ginseng : « La plus précieuse substance de la terre se ramasse autour d'elle pour la nourrir; c'est la reine des plantes, c'est cette plante dont la vertu serait de rendre l'homme immortel, s'il avait été donné à l'homme de pouvoir l'être. » Le *Tchun-tsieou-tcou-yu-chou* en fait l'éloge suivant : « Les influences de l'étoile Yao-kouang-hing (la troisième de la queue de la grande Ourse), en se réunissant dans un même endroit, forment la merveilleuse plante du ginseng. » Les Chinois, en effet, attribuent à cette plante des vertus médicinales extrêmement puissantes. Ils la regardent comme une espèce de panacée. « Que les poumons soient à moitié consumés par la phthisie, disent les médecins chinois, que la chaleur naturelle soit presque éteinte par la vieillesse, que les viscères aient été profondément lésés par l'action délétère de quelque poison, administrez du ginseng, et le malade sera bientôt rendu à la vie et à la santé. » C'est ainsi que s'exprime M. Callery dans un intéressant *mémoire sur la Corée*. Le ginseng de la Mantchourie se vend un prix exorbitant. M. Verroles, évêque de Colombie et vicaire apostolique de la Mantchourie, dit qu'il vaut 50,000 fr. la livre; mais d'autres voyageurs en Chine, et entre autres de Guignes, donnent une estimation bien inférieure, quoique fort élevée encore. M. Verroles ajoute que le ginseng de la Corée ne se vend que 200 francs la livre. Malgré la grande quantité de ginseng que les Chinois tirent de la Corée, ils reçoivent des États-Unis les deux tiers de celui qu'ils consomment. Le ginseng passe pour tonique, stimulant, réparateur et aphrodisiaque au plus haut degré ; mais les vertus que lui attribuent les peuples de l'extrême Orient sont contredites par les expériences qui ont été faites en Europe. (*Voy.* ARALIACÉES.) AL. B.

GIRARDIN (DELPHINE **GAY**, madame de), née à Aix-la-Chapelle le 26 janvier 1804. Elle suivit avec succès la carrière littéraire. Sa mère avait composé elle-même plusieurs romans favorablement accueillis. La jeune Delphine fut donc élevée et pour ainsi dire bercée dans l'amour des lettres. En 1824 parurent ses *Essais poétiques*, dont plusieurs éditions s'écoulèrent en quelques mois. Delphine Gay, saluée du nom de *dixième Muse*, vit alors l'auréole de la gloire rehausser sur son front le doux éclat de la grâce et de la beauté. Des vers qu'elle récita, en 1825, sur la tombe du général Foy, lui firent décerner le beau titre de *Muse de la patrie*, et David d'Angers (tel fut l'enthousiasme) la plaça parmi les personnages qu'il sculpta dans les admirables bas-reliefs du monument funéraire. Un voyage qu'elle fit, en 1827, à travers l'Italie, fut une véritable ovation, et l'Académie romaine du Tibre l'admit au nombre de ses membres. Elle publia, la même année, un poëme : *le Retour*, et, l'année suivante, un autre poëme : *le Dernier Jour de Pompéi*.

La dixième Muse eut le rare privilége d'unir

ses destinées à celles d'un homme dont l'esprit élevé devait imprimer à son talent un caractère plus mâle et une portée plus grande, sans rien lui faire perdre de sa finesse et de sa fraîcheur. Le 1er juin 1831, elle épousa M. Émile de Girardin. Elle inaugura cette seconde phase de sa vie par une heureuse échappée dans le domaine du roman. Le *Lorgnon* fut suivi des *Contes d'une vieille fille à ses neveux*, du *Marquis de Pontanges*, d'un poëme intitulé *Napoline*, et bientôt après d'un nouveau roman, *la Canne de M. de Balzac*, auquel elle en ajouta plus tard un quatrième, *Marguerite, ou les Deux Amours*, son chef-d'œuvre en ce genre. En 1839, elle aborda le théâtre, qui lui fit oublier quelques déceptions par de brillants triomphes. On peut dire néanmoins que ses pièces, malgré les beautés remarquables dont elles sont parsemées, manquent de cette énergie puissante et de cet essor irrésistible qui seuls font les succès durables. *L'École des Journalistes*, comédie en cinq actes et en vers, dont la censure empêcha la représentation; *Judith*, tragédie en trois actes; *Cléopâtre*, tragédie en cinq actes, où abondent les vers bien frappés et les mâles pensées; *Lady Tartufe*, comédie en cinq actes et en prose; *La joie fait peur* et *le Chapeau d'un Horloger*, comédies en un acte, composent son œuvre dramatique. Ces deux dernières pièces, qui eurent un succès d'enthousiasme, furent représentées en 1854. Mme de Girardin ne se distingua pas moins par sa collaboration au journal *la Presse*. Elle publia dans cette feuille, de 1836 à 1848, sous le pseudonyme de vicomte Charles de Launay, les *Lettres parisiennes*, causeries délicieuses, qui ont été réunies en volumes. Elle n'était pas seulement un écrivain distingué: son esprit étincelant, sa grâce parfaite et les qualités de son cœur, faisaient les délices de la société d'élite qui se pressait autour d'elle. Elle mourut à Paris, le 29 juin 1855. AL. BONNEAU.

GLEB-GEORGIÉVITCH, prince russe, était gouverneur deIeréjaslavle, lorsque le grand prince Mtislaw-Andrevitch, son neveu, lui céda, en 1170, la ville de Kiew, pour établir sa résidence à Souzdal. C'est à partir de cette époque que Kiew cessa d'être la capitale de la Russie. Gleb, dès la première année, fit la guerre aux Polovtzi, qui avaient pillé son territoire, et confia l'expédition à son frère Mikhaïl ou Michel, qui vainquit ces barbares. Gleb était un prince indolent et sans grande habileté; il laissa Mtislaw-Isiaslavitch s'emparer de Kiew, qu'il recouvra bientôt, grâce aux princes de Galitch, ses alliés. Il mourut en 1172.— Un autre GLEB, beau-frère d'Iaropolk, régnait à la même époque à Riazan. Ayant fait une attaque imprévue contre Moscou, il s'empara de cette ville, la pilla, l'incendia, et retourna à Riazan. Vsévolod marcha sur cette ville; mais déjà Gleb, pénétrant avec les Polovtzi païens sur le territoire du grand prince, ravageait le pays autour de Vladimir. Vsévolod, revenant sur ses pas, parvint à le rejoindre, le battit, le fit prisonnier avec son fils Roman et les emprisonna à Vladimir. Les habitants de cette ville défoncèrent les portes, s'emparèrent des malheureux prisonniers et leur crevèrent les yeux. Gleb mourut des suites de cette barbare vengeance (1177).

GLYCOGÉNIE. (*Physiologie.*) L'économie animale produit une quantité considérable de sucre. Cette production s'opère dans la condition de la santé la plus parfaite. Elle constitue par conséquent une opération physiologique, c'est-à-dire une véritable fonction.

Le fait de l'existence du sucre dans l'économie animale n'est pas nouveau dans la science. Depuis longtemps on savait que l'urine du diabétique était sucrée; on savait aussi que les vomissements bilieux s'accompagnaient quelquefois d'une saveur douceâtre et sucrée qui contrastait singulièrement avec la saveur amère de la bile; on n'ignorait pas non plus que le chyle possédait cette même saveur sucrée; mais ces faits et plusieurs autres analogues étaient restés dans le domaine de la pathologie: on les regardait comme exceptionnels, et la physiologie n'en prenait nul souci.

Les choses étaient en cet état quand M. Cl. Bernard entreprit, sur la quantité de production du sucre dans l'économie animale, une série de recherches qui le conduisirent à la découverte de l'existence du sucre dans les tissus du foie et dans le sang contenu dans la partie du système vasculaire comprise entre le foie et le poumon. Il affirma que la production de la substance sucrée était le résultat de l'action propre du foie et constituait une fonction spéciale qui devait prendre rang dans la physiologie.

Cette découverte ouvrit un champ nouveau aux recherches des expérimentateurs. Les conditions de production, d'existence et de destruction de la substance glycosique devinrent le point de mire des physiologistes. Malheureusement on n'arriva pas, avec le plus grand zèle, à résoudre les difficultés et à constituer l'histoire complète de la fonction nouvellement découverte: de telle sorte que nous en sommes réduits à effleurer quelques points mieux étudiés de cette fonction.

Dans quel point de l'économie animale trouve-t-on le glycose? — M. Cl. Bernard

affirme que ce principe se trouve dans le foie et les vaisseaux sus-hépathiques, proclamant d'autre part qu'il n'en existe pas de traces dans le sang des veines et des artères de la circulation générale, ni dans celui de la veine-porte. A peine l'éminent physiologiste admet-il, dans quelques cas exceptionnels, ce qu'il appelle un *débordement* ayant pour effet de jeter une certaine quantité de glycose dans le torrent de la circulation. Ces affirmations n'ont pas été acceptées sans protestations, malgré le témoignage dont elles furent l'objet de la part des hommes les plus compétents, et malgré la sympathie avec laquelle elles furent accueillies par l'Académie des sciences.

Plusieurs chimistes soutiennent que le sang pris dans un point quelconque du système vasculaire présente constamment une quantité de matière sucrée sensible aux réactifs les plus certains. M. Poggiale prétend même avoir recueilli dans le sang de la veine-porte d'un chien mort de faim une plus grande quantité de glycose que dans le sang tiré des autres vaisseaux du même animal. D'autres expérimentateurs ont constaté la présence du glycose dans l'intestin, dans les vaisseaux chylifères et dans le canal thoracique. Les travaux remarquables de M. Collin, chef des travaux anatomiques à l'école vétérinaire d'Alfort, secondé par M. le professeur Bérard, ont mis cette question hors de doute : d'où il faudrait conclure que le glycose existe normalement sur plusieurs points de l'économie. Cette assertion aurait pour conséquence, non de nier la faculté glycogénique du foie, mais de refuser à cet organe le privilége exclusif de la formation du sucre normal.

Comment se forme le glycose? « Que l'on introduise dans la bouche une certaine quantité d'amidon à l'état d'empois nouvellement préparé, et qu'on le soumette immédiatement à la mastication, en moins d'une minute la saveur fade de l'empois sera remplacée par une saveur manifestement sucrée. Ce peu de temps suffit pour transformer la fécule en dextrine et glycose, au point que le liquide n'est plus influencé par l'iode. » (Mialhe, *Chimie appliquée à la physiologie*, etc.) Des expériences variées relatives à l'action de la salive sur les matières amylacées ayant démontré la propriété saccharifiante de la salive, l'auteur fut naturellement conduit à la recherche du principe actif de ce liquide. Il a découvert, en effet, que la salive contient une sorte de ferment auquel il a donné le nom de *diastase animale*. L'énergie de la diastase est telle qu'une partie en poids peut convertir en glycose et dextrine plus de 2,000 parties de fécule. Ceci établi, rien n'est plus simple à comprendre que le mode de formation de la matière sucrée. Lorsque les aliments féculents arrivent dans la bouche et sont soumis à une mastication suffisamment prolongée, la diastase attaque la fécule et la saccharifie. Si la mastication est insuffisante et que l'aliment descende dans l'intestin sans avoir subi de transformation, il trouve là une nouvelle quantité de diastase produite par le pancréas, diastase qui le transforme d'une manière d'autant plus rapide et plus complète que la mastication et l'action de l'estomac ont préparé cette importante opération. Une pareille théorie est séduisante et s'adapte merveilleusement aux faits constatés par MM. Collin et Bérard, qui refusent au foie la faculté de produire exclusivement le sucre normal de l'économie. Il nous semble difficile, au surplus, de refuser à cette théorie une valeur réelle, bien qu'à notre avis elle ne donne pas encore le dernier mot de la question. En effet, si cette explication suffit dans un certain nombre de cas, elle ne peut nous donner la clef d'autres faits constatés récemment. Il paraît constant que le sucre se trouve dans le sang des herbivores, des carnassiers, des animaux qui vivent d'un régime mixte, et même dans le sang de certains herbivores amenés artificiellement à un régime exclusivement animal. D'où provenait donc, dans ce dernier cas, la fécule nécessaire à la formation du glycose? Cette objection a paru si puissante, qu'un chimiste, M. Poggiale, a pu soutenir cette proposition : Il n'existe pas de relation directe entre la composition des aliments et la quantité de sucre contenue dans l'économie. (Académie de médecine de Paris, 29 janvier 1856.)

Que devient le sucre normal? — Il sert probablement à la nutrition des organes. D'une part, la chimie n'en découvre pas la moindre trace dans la sécrétion à l'état normal. Une seule exception a été récemment annoncée par M. Blot, qui a constaté l'existence du sucre dans les urines des femmes en couches, des nourrices et de beaucoup de femmes enceintes; et, d'autre part, on démontre par l'expérience directe que le sang artériel contient une plus grande quantité de glycose que le sang veineux : d'où l'on est porté à conclure que le sang dépose une certaine quantité de glycose dans la trame des organes qu'il parcourt. Cette explication, quelque rationnelle qu'elle paraisse, conserve néanmoins le caractère de pure hypothèse, en dehors de laquelle il reste un fait incontestable : la disparition du sucre normal de l'économie animale.

La chimie physiologique s'est cru fondée à formuler des théories sur le mode de décomposition du glycose. Se métamorphose-t-il en acide lactique ou en graisse, comme le soutient M. Chauveau? Passe-t-il à l'état de sel neutre aux dépens des carbonates alcalins contenus normalement dans le sang, ainsi que le dit M. Mialhe? Ces glycosates supposés se transforment-ils en acides nouveaux, glycique, ulmique, formique, pour subir ultérieurement une transformation nouvelle et subir une combustion à l'aide de l'oxygène du sang? Est-il destiné à jouer, en vertu de ces métamorphoses, un rôle dans les fonctions de respiration, de calorification et de nutrition? Ce sont autant d'hypothèses qui attendent encore, il faut bien en convenir, la consécration de l'expérience. Les résultats acquis à la physiologie, relativement à l'histoire du sucre, ne doivent pas être considérés comme définitifs : d'abord, parce que les expériences ont été faites sur des animaux, les analogies les plus puissantes ne pouvant équivaloir à des démonstrations; en second lieu, parce que ces expériences sont contradictoires sur les points les plus importants; enfin, parce que les procédés fournis par la chimie pour arriver à la découverte du principe sucré paraissent insuffisants pour en caractériser authentiquement la présence et en déceler la quantité.

Pour démontrer la présence du sucre dans les liquides, il faut, indépendamment des opérations propres à les rendre transparents, obtenir 1° la réduction de la liqueur cupro-potassique (bi-oxyde de cuivre mêlé à un liquide alcalin) ; 2° la coloration brune des solutions alcalines de potasse et de chaux ; 3° la fermentation qui donne d'une part de l'alcool, et de l'autre de l'acide carbonique ; 4° la déviation à droite du plan de polarisation. Telles étaient les conditions exigées par les chimistes les plus expérimentés pour obtenir la preuve certaine de l'existence du glycose. Or, tout cet échafaudage menace de s'écrouler sous la recherche d'un chimiste distingué, qui prouve que l'on peut transformer en sucre les divers principes immédiats contenus dans les animaux invertébrés. Le produit obtenu par M. Berthelot est un mélange de sucre et d'une matière indéterminée, qui réduit énergiquement la liqueur cupro-potassique, qui fermente avec dégagement d'acide carbonique et production d'alcool en présence de la levure de bière, en d'autres termes, qui présente les réactions caractéristiques du sucre incristallisable ou *interverti*, c'est-à-dire toutes les réactions du glycose lui-même. Si donc il est démontré que sous l'influence d'acides énergiques ou d'alcalis puissants, ou encore, comme l'avance M. Mialhe, en présence de ferments, il est possible, non-seulement de déceler l'existence du glycose, mais de produire cette substance, on peut se demander si les observateurs les plus consciencieux et les plus attentifs n'ont pas été victimes de quelques illusions dans leurs recherches et si les opérations ne sont pas à recommencer.

Dr Bourdin.

GONIOSTOMES. (*Mollusques.*) Famille proposée par de Blainville pour réunir tous ceux des genres de la famille des Turbinacés de Lamarck dans le type des Céphalés, qui ont l'opercule corné. Ces genres sont au nombre de deux seulement : les Cadrans et les Troques. (*Voy.* ces mots.) Comme le démontre M. Deshayes, cette division ne doit pas être adoptée, car elle tend à rompre les affinités naturelles de divers groupes de Mollusques.

E. Desm.

GONOPLACE. (*Crustacés.*) Genre de l'ordre des Décapodes Brachyures, famille des Catométopes, créée par de Lamarck et dont M. Milne Edwards a fait, dans ces derniers temps, la tribu des Gonoplaciens, qui ne renferme que quatre genres, dont le seul important est celui des *Gonoplax*. Ces Crustacés ont la carapace plus d'une fois et demie aussi large que longue et assez fortement rétrécie en arrière, avec le bord fronto-orbitaire s'étendant dans toute sa largeur. Les pédoncules oculaires ont plus d'un tiers de la longueur de la carapace ; les antennes sont grandes, l'épistome beaucoup moins allongé que le bord inférieur de l'orbite, le cadre buccal beaucoup plus large que long, les pattes de devant extrêmement longues et presque cylindriques ; celles de la quatrième paire sont plus longues que les secondes ou les troisièmes, et celles de la dernière paire à peu près de la même longueur que les secondes. L'abdomen, dans les deux sexes, offre sept segments distincts, etc. Le type est le Gonoplace rhomboïde (*Gonoplax rhomboïdalis*, A.-G. Desm.), qui habite la Méditerranée et l'Océan, se tenant parmi les rochers, dans des eaux assez profondes, paraissant vivre solitaire, nageant avec facilité et venant souvent à la surface de l'eau sans jamais en sortir ; il se nourrit de petits poissons et de zoophytes. E. Desm.

GORILLE. (*Mammifères.*) Genre de l'ordre des Quadrumanes, famille des Simiens, division des Singes anthropomorphes. Ce genre, voisin des Chimpanzés, s'en distingue néanmoins par des caractères importants. Il a été créé par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire et ne renferme qu'une seule espèce, le *Gorilla Gina*, ex-

clusivement propre à la côte occidentale d'Afrique. Connue depuis dix ans à peine par les naturalistes, cette espèce est peut-être celle que l'amiral carthaginois Hannon a désignée sous le nom de γορίλλα et Pline sous celui de *Gorgona*. Au commencement du XVIIe siècle, André Battell, après un séjour forcé de dix-huit ans au milieu des Nègres de la Guinée, dans les lieux mêmes où l'on trouve aujourd'hui ensemble le Chimpanzé et le Gorille, distingue clairement ces deux Mammifères, le premier sous les dénominations d'*Engécho* et d'*Engocho*, et le second sous celle de *Pongo*. Depuis Battell, divers voyageurs ont probablement vu le Gorille, entre autres Bosman, Noël, Peireisc, Gassendi, Smith, La Brosse, etc.; mais on ne saurait l'affirmer positivement. Buffon regarde le Pongo et l'Engécho comme deux variétés constantes ou deux races distinctes d'une même espèce; mais malheureusement il embrouille l'histoire du premier, le Pongo ou Chimpanzé, en transportant son nom à l'Orang-Outang, espèce asiatique. A partir de Buffon jusqu'à ces dernières années, l'existence en Afrique d'une espèce de singes anthropomorphes autre que le Chimpanzé n'a pas été admise par les zoologistes, et l'indication donnée en 1817 par Bodwich : que l'on trouve au Gabon deux grandes espèces de Singes, a passé inaperçue. En 1847, l'espèce qui nous occupe fut en quelque sorte découverte de nouveau par M. Savage, qui donna, conjointement avec le D[r] Jeffries Wyman, la description de la tête osseuse de cet animal : description complétée l'année suivante, ainsi que celle du système dentaire, par M. Richard Owen, d'après des crânes qui avaient été rapportés du Gabon par le capitaine Georges Wagstoff. Depuis lors les divers cabinets de l'Europe et de l'Amérique purent se procurer des squelettes de Gorilles. Le Muséum de Paris a pu réunir, de 1849 à 1856, par les soins de MM. Gauthier, Laboulaye, Franquet, Penaud, Aubry-Lecomte et Gaillard, des squelettes entiers ainsi que des peaux de six individus. Les matériaux qui y sont déposés ont donné lieu déjà à d'importants travaux, notamment à un excellent mémoire monographique de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, publié dans les *Archives* (t. X, liv. I et II, 1858), et à un long travail anatomique (ostéologie, syndesmologie et myologie) de Duvernoy (même recueil, t. VIII, 1853). Grâce à ces études et à celles de divers savants étrangers, l'on peut dire que le Gorille est aujourd'hui l'un des animaux les mieux connus anatomiquement, zoologiquement et sous le point de vue des mœurs.

Les caractères généraux du genre Gorille sont les suivants : tête arrondie dans le jeune âge, *très-allongée et très-déprimée à l'état adulte*; les *crêtes crâniennes très-saillantes*; système dentaire composé de dents en même nombre que dans l'Homme, le Chimpanzé et l'Orang-Outang; *canines énormes*, incisives rangées presque en ligne droite, les *trois machelières inférieures allongées d'avant en arrière et à talon*; *conques auriculaires petites*, de forme humaine; *membres antérieurs longs*, plus que ceux des Chimpanzés et moins que ceux des Orang-Outangs et des Gibbons, l'extrémité atteignant, l'animal étant debout, le milieu de la jambe; *mains antérieures larges*, la paume en particulier à peu près aussi large que longue et de proportion presque exactement humaine, à *doigts courts*, relativement à ceux de l'Homme et du Chimpanzé; mains postérieures allongées, les *trois doigts intermédiaires*, chez le mâle, *réunis par les téguments jusqu'à la seconde phalange*; ongles des quatre mains très-aplatis, ce qui n'a lieu que chez l'Homme et le Chimpanzé.

D'après cette caractéristique, on peut voir que le Gorille est l'un des Quadrumanes le plus voisin de l'Homme, et que, s'il ne doit pas être rapporté au genre Chimpanzé, comme l'ont proposé plusieurs auteurs, il s'en rapproche au moins assez; cependant il s'en distingue par des caractères importants, que nous avons eu soin d'indiquer en lettres italiques afin qu'ils puissent être plus facilement saisis. Dans une série continue des animaux, ce genre doit être placé intermédiairement entre les Chimpanzés, plus rapprochés de l'Homme, et les Orang-Outangs, plus voisins des Gibbons et des autres Singes; mais dans le système parallélique de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, le genre Gorille serait plus intimement uni à celui des Chimpanzés qu'à celui des Orangs, et les Chimpanzés seraient un terme de la *même* petite série que les Gorilles, un *antécédent*, tandis que les Orang-Outangs, au contraire, seraient le terme *correspondant* d'une *autre* série.

Le Gorille est un Singe gigantesque, revêtu de longs poils, de couleur noire ou noirâtre sur la presque totalité du corps, au moins dans le mâle; et ce seul caractère suffit pour le distinguer de tous les grands Singes et même du *Tschégo*, seconde espèce de Chimpanzé admise par Duvernoy et M. Franquet, et qui semble encore douteuse. Mais la femelle diffère assez notablement du mâle par la teinte des poils, et se rapproche des Chimpanzés sous ce rapport; sa couleur normale est d'un noir brunâtre plus ou moins foncé, teinté de roux sur quelques parties, et notamment sur la tête, et pouvant l'être aussi de gris dans d'autres ré-

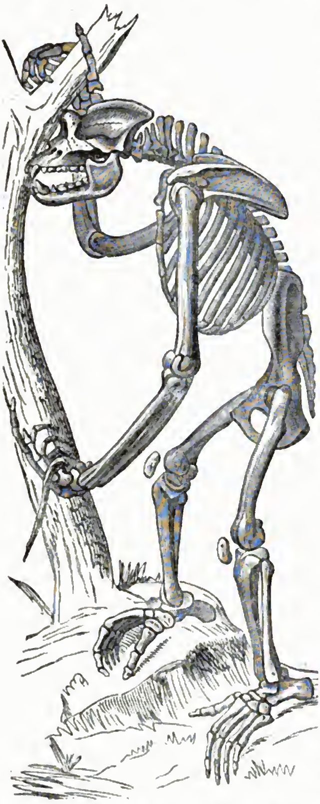
gions. Il existe aussi des variétés grises, et il paraît qu'il y en a également de plus ou moins blanches, celles-ci par albinisme sénile ou accidentel. Des différences considérables sont indiquées relativement à la conformation du crâne; les plus remarquables dépendent des différences d'âge. En effet, la tête, d'abord courte et arrondie, finit par devenir très-longue, avec le crâne très-déprimé et le museau très-proéminent. D'autres différences se remarquent dans les sexes, mais les métamorphoses de la tête ne sont jamais aussi complètes chez la femelle que chez le mâle; et enfin il semblerait aussi y avoir quelques différences individuelles et passagères, mais constantes et locales. Le Gorille est le plus grand des Singes connus; s'il n'a pas la taille d'un homme, c'est-à-dire s'il est inférieur en hauteur à un homme ordinaire, il lui est très-supérieur par les dimensions de la tête, du cou et du corps, et la différence de taille résulte de la brièveté relative des membres inférieurs, que l'animal, en outre, tient habituellement plus ou moins fléchis. D'après l'individu mâle envoyé au Muséum par M. Franquet, la hauteur totale est de 1 m. 67 c.; la distance du sinciput au coccyx a 1 m. 03 c.; la circonférence: au cou, 0 m. 75 c.; à la poitrine, 1 m. 3/5; au niveau des lombes, 1 m. 40 c.; la distance de l'acromion à l'extrémité du doigt médius, de 0 m. 90; la circonférence de l'avant-bras dans son tiers supérieur, 0 m. 36 c.; l'envergure, 2 m. 18 c.; la distance de la symphyse du pubis au talon, 0 m. 74 c.; les circonférences de la cuisse au-dessus du genou, de 0 m. 43 c.; de la jambe au mollet, 0 m. 35 c. Mais il paraît que ce n'est pas là la taille *maximum* des mâles, et qu'on en connaît, disent les voyageurs, qui ont six et même jusqu'à sept pieds. Les femelles sont toujours un peu plus petites que les mâles.

Cet animal habite la côte occidentale d'Afrique, au nord et au sud de la ligne équatoriale. On l'a trouvé à peu de distance de la rivière Money ou Danger; il existe aussi assez communément au Gabon, et on le rencontre surtout sur la rive gauche du cours d'eau du même nom, à 30 kilomètres environ au-dessus du village de Denis. D'après le docteur Ford, il se trouverait encore plus au sud, jusqu'au Congo, et il habiterait la chaîne de montagnes appelées de Cristal, qui s'étend à 100 milles environ dans l'intérieur de la Guinée. Le Gorille est un habitant des forêts. Il se tient toujours sur les arbres, où on nous le représente tantôt assis, tantôt grimpant, parfois suspendu par les bras. Les Gorilles vivent, dit-on, en troupes, dans lesquelles il n'y aurait qu'un seul mâle adulte; car le plus faible serait toujours tué par le plus fort, qui veut régner seul. Ces troupes changent parfois de lieu d'habitation, et il est probable qu'elles font souvent de véritables émigrations. Le régime ordinaire des



Gorilles est essentiellement végétal. Ces animaux se nourrissent de cannes à sucre, des fruits du Palmier à huile, du Bananier figuier, du Papayer, de racines, etc.; cependant, selon M. Ford, ils feraient aussi usage, à l'occasion, de nourriture animale. La disposition et la forme des dents des adultes confirmerait jusqu'à un certain point cette hypothèse, qui toutefois ne s'accorde pas avec le genre de vie des autres Singes. L'intelligence du Gorille est moindre que celle du Chimpanzé. Il se construit bien, comme ce dernier, une sorte de cabane ou de nid recouvert d'un toit; mais ces abris sont faits beaucoup plus grossièrement: l'eau passe assez facilement à travers les menues branches et les feuillages qui composent le toit, et le Singe ne semble s'y réfu-

gier que la nuit, restant pendant le jour à l'air libre, parfois exposé à la pluie, dans une immobilité complète. Le Gorille marche rarement debout et droit, comme le Chimpanzé, et alors il est courbé en avant, avance les bras, pose les mains à terre et imprime à son corps un



mouvement moitié de saut, moitié de balancement; le plus souvent il marche à quatre pattes, les pieds appuyés à plat comme l'homme, les cuisses pliées à angle aigu sur la jambe et les mains ouvertes, appuyant à terre en arrière et en dehors des pieds, les bras parallèles à l'axe du corps qu'ils supportent en arrière des pieds et non pas en avant. Son véritable mouvement de locomotion consiste dans l'action de monter sur les arbres, ce qu'il fait avec une très-grande agilité, malgré son énorme poids.

Les Gorilles vivent au Gabon avec les Chimpanzés, mais ils ne se mêlent pas avec eux. Ils n'attaquent pas les premiers l'homme et les animaux; les femelles et les jeunes fuient même à l'approche de l'ennemi; mais les mâles l'attendent, se précipitent sur lui, les poils du cou hérissés, les narines dilatées, la lèvre supérieure tombante, en faisant entendre un cri de guerre assez analogue à celui des Chimpanzés, et sont presque toujours vainqueurs. On dit qu'ils ne redoutent pas même la Panthère, qu'on représente comme habituellement en guerre avec eux. Les rencontres du Gorille avec l'homme sont très-rares, à cause de la terreur qu'inspire ce gigantesque Singe; les individus qu'on s'est procurés viennent presque tous de chasseurs d'Éléphants et de marchands conduits par l'appât du gain dans les forêts qu'ils habitent. Quant aux Nègres, il est à peu près impossible de les déterminer à attaquer le Gorille pour en obtenir la peau et le squelette, à plus forte raison pour le prendre vivant. Les armes européennes elles-mêmes ne triomphent pas toujours du Gorille. « S'il n'est pas tué roide, rapporte M. Aubry-Lecomte, il tord les canons de fusil comme des pailles, et broie son ennemi entre ses dents. » M. Ford indique les mêmes faits. « A moins que le Gorille, dit-il, n'en soit empêché par un coup de fusil bien dirigé, il court sur son adversaire, l'étreint dans ses bras, ou, le saisissant avec les mains de façon qu'il ne puisse échapper, le déchire à belles dents; et on prétend qu'il saisit le canon du fusil et l'écrase immédiatement avec ses formidables mâchoires. » Les Gorilles passent pour très-dangereux aussi, à un autre point de vue, pour les populations des pays qu'ils habitent : on les représente comme enlevant les Négresses quand ils en trouvent l'occasion. Tous les voyageurs, même ceux de date récente, ont pu recueillir, à l'appui de ces croyances populaires, des récits très-variés dans leurs détails, mais très-semblables au fond; et cependant tous les faits rapportés à ce sujet ne semblent pas concluants. Les Gorilles, comme les Chimpanzés, sont regardés par les Nègres du Gabon comme des êtres humains, membres de leur propre race, mais dégénérés. « Quelques-uns, dit M. Savage, n'avouent pas cette ma-

nière de voir; pour eux prévaut l'idée de l'émigration des âmes : ceux-là disent que l'*Enchécho* ou Chimpanzé possède l'esprit d'un homme de la côte, qui est moins violent et plus intelligent, et l'*Engécho* ou Gorille, celui d'un habitant des bois; mais la majorité des Nègres est cependant convaincue que ce sont de *vrais hommes.* » Quelles que soient les idées superstitieuses des habitants du Gabon sur les Gorilles, il est certain qu'ils en mangent volontiers la chair quand ils peuvent se la procurer. M. Gauthier-Laboulaye rapporte qu'on fume la viande de cet animal, ainsi que celle des autres Singes et de l'Éléphant, et qu'elle devient ainsi une partie principale et délicieuse des repas. Le Gorille est, dit-on, utile aux Nègres d'une autre manière : à leur exemple, il fait, dit-on, des fagots, mais tellement lourds qu'il ne peut ensuite les emporter, et que les Nègres, quand il les a abandonnés, s'en emparent et en font leur profit. Enfin on assure que, chez quelques populations sauvages, le Gorille est le sujet de fables et de légendes superstitieuses, et que son crâne, conservé avec soin, devient un de leurs fétiches. E. Desm.

GOUM. C'est le nom qu'on donne en Algérie à des contingents en cavalerie fournis par les tribus soumises à l'autorité française quand elle a besoin de ce concours. Les goums ne sont pas soldés par la France.

GOURGAUD (Gaspard, baron), général d'artillerie, né à Versailles le 14 septembre 1783, mort à Paris le 25 juillet 1852. Entré à l'École polytechnique en 1800, il en sortit deux ans après, fut nommé lieutenant d'artillerie et fit avec distinction les campagnes de 1805 à 1807 aux armées d'Allemagne, en Prusse et en Pologne ; assista à la bataille d'Austerlitz, où il fut blessé; à celles d'Iéna, de Pultusk et d'Ostrolenka. Il obtint à Pultusk la décoration de la Légion d'honneur, à Ostrolenka, le grade de capitaine. Envoyé en Espagne en 1809, il se distingua au siége de Saragosse et rejoignit, aussitôt après, l'armée d'Allemagne. Il prit part aux batailles d'Abensberg, d'Eckmühl, de Ratisbonne, d'Essling et de Wagram. En 1810, il reçut l'ordre de se rendre à Dantzig pour reconnaître l'état exact de cette place et les ressources qu'elle offrait. Napoléon, satisfait de sa mission, le choisit pour l'un de ses officiers d'ordonnance. Il fit en cette qualité la campagne de Russie et se signala à Smolensk, où il fut blessé, à Valontina et à la Moskowa. Entré le premier dans le Kremlin, il y découvrit 500 milliers de poudre que les flammes allaient atteindre; ce fut à ses bonnes dispositions que l'on dut d'échapper à une explosion. L'empereur le récompensa par le titre de baron. Sa conduite distinguée pendant la retraite lui mérita le grade de chef d'escadron. Napoléon, à son départ, le chargea de venir lui rendre compte, à Paris, de la situation de l'armée à son entrée à Wilna. Cette mission accomplie, l'empereur, voulant le conserver auprès de sa personne, créa pour lui la place de premier officier d'ordonnance. Ce fut en cette qualité qu'il fit la campagne de Saxe. Il se distingua à Dresde, à Leipzig et à Hanau. La campagne de France de 1814 fournit au brave Gourgaud de nouvelles occasions de se signaler. Le 29 janvier, le soir même oùeut lieu le combat de Brienne, il sauva la vie à l'empereur en tuant un cosaque qui allait le percer d'un coup de lance. Devenu colonel après la bataille de Montmirail, où il fut atteint d'une balle, il se distingua la veille de la bataille de Laon en tournant, à la tête de deux bataillons de la vieille garde et de trois escadrons, le défilé d'Étouteville, que n'avait pu forcer de front le maréchal Ney. A Reims, envoyé avec deux bataillons pour soutenir les gardes d'honneur, il força les barricades et entra dans la ville. Cette action le fit nommer commandant de la Légion d'honneur. Au retour de l'île d'Elbe, le colonel Gourgaud reprit sa place auprès de l'empereur, qui se l'attacha en qualité d'aide de camp; il se distingua à Fleurus, où il fut nommé général de brigade, et à Waterloo. Il fut l'un des trois officiers choisis par Napoléon pour l'accompagner au lieu de son exil. De retour en France, après six ans d'absence et de persécutions, il s'occupa, avec le général Montholon, de mettre en ordre les matériaux d'une histoire de la grande armée, écrite à Sainte-Hélène, sous la dictée de l'empereur. Le général Gourgaud, resté sans emploi jusqu'à la révolution de 1830, devint successivement commandant de l'artillerie de Paris et de Vincennes en 1830, aide de camp du roi en 1832, et lieutenant général en 1835. Il fit partie de la commission chargée, en 1840, d'aller chercher à Sainte-Hélène les cendres de Napoléon, que l'Angleterre venait de rendre à la France. L'année suivante, le roi lui conféra la dignité de pair de France et le chargea de l'armement des fortifications de Paris. Mis à la retraite en 1848, par décret du gouvernement provisoire, la 1re légion de la garde nationale de Paris le choisit pour colonel, et, le 15 mai 1849, le département des Deux-Sèvres l'élut représentant à l'assemblée législative.

Le général Gourgaud a publié : la *Campagne de* 1815, *ou Relation des opérations militaires qui ont eu lieu en France et en Belgique pendant les cent-jours.* Londres et Paris, 1818, in-8° et in-12,

— En collaboration avec le général Montholon : *Mémoires pour servir à l'Histoire de France sous Napoléon*; Paris, 1822 et 1823, 9 vol. in-8 — *Napoléon et la grande armée en Russie*, *ou Examen critique de l'ouvrage de M. le comte Philippe de Ségur*; Paris, 1824, in-8°. — *Réfutation de la Vie de Napoléon, par sir Walter Scott*; Paris, 1827, in-8°. — En collaboration avec les généraux Rampon et Belliard : *Récit des campagnes dans l'histoire scientifique et militaire de l'expédition française en Égypte.* SICARD.

GRAND-LIEU. Lac de France, département de la Loire-Inférieure, arrondissement, et à 11 kilomètres sud-ouest de Nantes, canton de Saint-Philibert de Grand-Lieu. Sa longueur est d'environ 11 kilomètres. La Boulogne et l'Ognon, rivières navigables, concourent à l'alimenter. Ses eaux s'écoulent dans la Loire par la rivière Achenau, qui est aussi navigable. On présume que ce lac a été formé par un débordement de la Loire, vers 580. C'est le plus grand des lacs proprement dits de la France, et il est animé par une active navigation. R. C.

GRAND PENSIONNAIRE. Il existait dans les villes de la Hollande et de la Zélande, au temps où les Pays-Bas formaient une république fédérative, des fonctionnaires municipaux nommés *pensionnaires*, et dont les fonctions, différentes de celles des conseillers de la ville et des bourgmestres, avaient quelque analogie avec celles des anciens *procureurs* ou *syndics* des communes françaises. Ils étaient chargés généralement de la partie active de l'administration, préparaient les affaires qui devaient être soumises au conseil ou aux bourgmestres, représentaient leurs villes au sein des États de la province, etc. Leurs fonctions présentaient d'ailleurs des différences très-grandes, suivant les villes. Ils jouissaient d'un traitement fixe, d'une pension, et de là leur nom de *pensionnaires*. Les deux provinces de Hollande et de Zélande avaient en outre chacune un *grand pensionnaire* ou *conseiller pensionnaire*. Le grand pensionnaire était pour la province ce que les simples pensionnaires étaient pour la ville. Il faisait partie des Etats de la province, mais n'y avait pas voix délibérative. Représentant de la province dans ses rapports avec les membres de la confédération et les puissances étrangères, placé à la tête de l'administration et des finances, préposé à l'exécution des lois, investi du droit de proposer les délibérations au nom des États, de recueillir les suffrages et de promulguer les décisions de ces assemblées, il était le premier ministre, le chef du pouvoir exécutif dans sa province. Sa commission lui était donnée pour cinq ans par les États; mais ordinairement elle était prorogée à l'expiration de ce terme. Le conseiller pensionnaire était en outre député perpétuel aux États généraux. Ceux-ci se tenaient à La Haye, et il était naturel que le grand pensionnaire de la Hollande, qui était la province la plus importante de la confédération, prît un ascendant prépondérant au sein de cette assemblée. C'est ce qui arriva en effet chaque fois que les provinces unies purent s'affranchir du stadhoudérat et de la pression militaire exercée par la famille d'Orange. Dans ces intervalles de liberté, où les Pays-Bas parvinrent à leur plus haut degré de splendeur, les affaires de la république étaient aux mains des grands pensionnaires de Hollande, qui, grâce à la confiance que leur accordaient les États généraux, exerçaient la plénitude du pouvoir politique, sans que cette puissance fût basée sur une constitution ni sur aucun titre positif. On sait avec combien de sagesse et d'habileté Barnevelt et Jean de Witte ont rempli ces hautes fonctions, et comment les influences du dehors empêchèrent le développement de ce pouvoir d'un caractère si original. (*Voir* HOLLANDE, BARNEVELT, WITTE.)

GRANN. (*Myth.*) Dieu qu'on adorait dans l'Alsace et en général sur les deux bords du Rhin et même en Écosse; on l'a pris pour un Apollon Acersécomès. *Granni* en effet, selon Isidore de Séville, signifiait *cheveux longs* chez les Goths, et *greann grana* avait en gaëlique et chez les Celtes le sens de *beaux cheveux*.

GRAU. C'est le nom qu'on donne, sur les côtes méditerranéennes de la France, à des canaux naturels qui font communiquer entre eux ou avec la mer, les lagunes et les étangs, qui s'y trouvent en grand nombre. On donne même le nom de *grau* aux différents bras par lesquels le Rhône se jette dans la mer, tels que le grau de Piémançon, le grau de Roustan, le grau de l'Eugène, le grau de l'Est.

GRÉGOIRE LE GRAND (ORDRE DE SAINT). Ordre de chevalerie des États de l'Église, institué le 1er septembre 1831 par Grégoire XVI, après les troubles qui agitèrent le pays. Il est destiné à récompenser le mérite civil et militaire. Il comprend quatre classes : grand'croix de première classe, grand'croix de seconde classe, chevaliers-commandeurs, chevaliers. La décoration est une croix d'or octogone, émaillée de rouge, portant l'image de saint Grégoire; elle est attachée à un ruban rouge avec deux liserés jaune-orange qu'on porte en sautoir, pour les deux premiers ordres, au cou pour le troisième, à la boutonnière pour le quatrième.

GRENACHE, de l'italien GRANACCIO, gros

grain. On donne ce nom à une espèce de raisins, blancs ou noirs, à gros grain, très-doux et très-parfumés avec lesquels on fait le vin fort recherché dit *vin de grenache*. Les meilleurs vins s'obtiennent par une fermentation de plusieurs jours dans les futailles. La plupart sont rouges. On estime particulièrement les grenaches blancs de Rodez et de Conflent ou Conflans dans les Pyrénées-Orientales. Les meilleurs grenaches sont ensuite ceux de Port-Vendre, de Banyols-sur-Mer, de Rivesaltes, de Collioure, etc. Mazan, près de Carpentras, fournit à Paris une grande quantité de grenache d'une qualité inférieure, qu'on prépare en soumettant le moût à la coction pendant une heure et en y joignant un seizième d'eau-de-vie de vin.

GREY-TOWN, appelée en espagnol *San-Juan de Nicaragua*, *San-Juan del Norte* et plus anciennement *Nuestra-Senora*. Ville maritime de l'Amérique centrale, à l'embouchure de la rivière San-Juan dans la mer des Caraïbes, sur la pointe de *Castille* ou des *Arenas*.

Cette ville, comme l'indique son nom espagnol, a toujours été considérée comme faisant partie intégrante du Nicaragua. Le gouvernement espagnol, appréciant la haute importance politique et commerciale de ce port, que la rivière de San-Juan fait communiquer avec le lac de Nicaragua, l'avait fait fortifier et l'avait déclaré (1796) port de seconde classe. L'État de Guatemala en prit naturellement possession après la guerre de l'indépendance; mais les Anglais, craignant de voir l'influence française prédominer à Costa-Rica, s'emparèrent en 1848 de San-Juan de Nicaragua, sous prétexte que ce port fait partie de la côte des Indiens Mosquitos, placés sous leur protectorat. Afin d'effacer tout souvenir de l'union de la ville avec le Nicaragua, ils remplacèrent son ancien nom par celui de *Grey-town*. Des consuls anglais gouvernèrent jusqu'en 1852 cette ville, qui devint assez prospère. Dans cette dernière année l'Angleterre, sur la demande des habitants, les laissa s'administrer par eux-mêmes. Dès-lors, tout alla mal, grâce aux Américains qui faisaient partie du conseil administratif. Le 13 juin 1854, une corvette des États-Unis, pour venger un préjudice assez douteux fait à la Compagnie Américaine du Transit par l'isthme de Nicaragua, bombarda et détruisit presque entièrement Grey-Town dont les habitants, au nombre d'environ cinq cents, avaient tous pris la fuite, plutôt que de souscrire aux conditions et à l'indemnité de 120,000 francs qu'on exigeait d'eux. La perte occasionnée à eux et aux commerçants européens s'éleva à environ 2,400,000 dollars. La ville de Grey-Town deviendra peut-être un jour le débouché d'un canal unissant les deux Océans par le San-Juan et le lac de Nicaragua.

GROIX ou **GROAIS**. Ile de la mer de France, près des côtes du département du Morbihan, arrondissement de Lorient, canton et à 9 kilomètres S.-O. de Port-Louis, en face de l'embouchure du Blavet. Longueur, 8 kilomètres, largeur, 3 kilomètres. On y fait d'assez belles récoltes de froment et de lentilles. La principale pêche est celle de la sardine. On y compte environ 3,500 habitants. Saint-Tudy, appelée aussi *Groix*, est le lieu principal de cette île.

GROTTES AUX FÉES ou *Allées couvertes*. C'est le nom qu'on donne à des constructions druidiques, composées de deux rangées parallèles de grandes pierres posées verticalement à la suite l'une de l'autre et recouvertes par d'autres pierres qui en forment le plafond et la converture. On ignore absolument la destination de ces corridors, mais ils jouaient certainement un rôle considérable dans le culte religieux des Gaulois, soit qu'ils servissent aux prêtres pour accomplir des rites mystérieux, soit qu'ils ne fussent que des lieux de retraite pour les saints personnages du druidisme. Les traditions populaires tendraient à confirmer cette dernière supposition, car elles représentent les allées couvertes comme les habitations ordinaires des druidesses qu'on confondit plus tard avec les fées, d'où le nom de *Grottes aux Fées* donné à ces monuments.

Il existe encore en France plusieurs monuments de cette espèce. Les plus remarquables sont : l'allée couverte de Bagneux, près de Saumur (Maine-et-Loire), qui a 20 mètres de

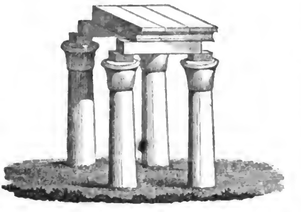
FIG. 1.



longueur, et dont les pierres verticales ont $2^m,25$ de hauteur ; et celle d'Essé, dont nous dont nous ici la figure : elle se trouve à 28 kilom. de Rennes (Ille-et-Vilaine), et ses dimensions son- à peu près égales à celles de la grotte aux Fées, de Bagneux. Nous citerons aussi l'allée

couverte de Mettray (Indre-et-Loire), à 8 kilomètres de Tours. La longueur de cette dernière est de 7m,40, sa largeur de 3m,30, et sa hauteur de 4m,20. Nous ferons remarquer, au point de vue architectural, que les plus anciens monuments de l'Inde et de l'Egypte sont construits d'après le même principe, quoiqu'ils diffèrent essentiellement sous le rapport de l'art. Ce mode, en effet, consiste à poser des supports verticaux et à couvrir l'espace qui les sépare par des pierres horizontales. Seulement, comme on le voit dans la figure ci-jointe, re-

FIG. 2.



présentant la construction d'un portique égyptien, les pierres brutes verticales des allées couvertes de la Gaule sont remplacées par des colonnes. Les colonnes étant isolées, il a fallu d'abord poser sur ces points d'appui des pierres qui relient entre eux ceux d'une même rangée et sur lesquelles on étend les larges tables formant le plafond. La simplicité de ce mode architectural rend parfaitement raison de sa haute antiquité. Mais, pour l'employer dans la construction des grands édifices, il fallait avoir recours à de nombreuses files de colonnes intérieures.

GUANAS ou HUANAS. Peuple indigène de l'Amérique du Sud, qui habite les déserts du Gran-Chaco et les bords du Paraguay. Les Guanas qui paraissent être de la même famille que les Guaycurus, bien qu'ils parlent une langue différente, se divisent en quatre tribus principales : les Guanas proprement dits ou Chualas, près d'Albuquerque et de Miranda ; les Terenos près de Miranda ; ceux-ci sont bons cavaliers, agriculteurs et habiles canotiers ; les Laïanos, dont les mœurs sont les mêmes et qui habitent près de Miranda ; les Quiniquinaos près d'Albuquerque et de Miranda. Ceux des Guanas, que le voisinage des Européens a un peu civilisés, habitent des villages et sont très-laborieux ; ils cultivent la canne à sucre, le riz, le coton, le manioc, les haricots, les bananes, le milho, le caras, les patates, se construisent des moulins pour écraser les cannes, distillent de l'eau-de-vie dans des alambics d'argile dont le col est formé d'un canon de fusil, font de la poterie et portent des vêtements tissés par leurs femmes et peints avec l'indigo ou le curcuma et une écorce appelée maïque qui donne une couleur brune. Ils ont renoncé à se peindre et à se tatouer le corps, parlent tous le portugais et vivent en bonne intelligence avec les blancs. Ils sont ennemis de la tribu sauvage des Chamicocos sur laquelle ils font quelquefois des esclaves. Beaucoup d'entre eux se servent de fusils. Ils sont presque tous chrétiens, et au lieu d'enterrer les morts, ils les couchent sur une natte, et élèvent au-dessus du cadavre un toit en bois surmonté d'une croix. Ceux qui ne sont pas chrétiens adorent un dieu caché derrière le soleil qu'il dirige et une petite constellation qu'ils appellent les sept étoiles et dont ils célèbrent par de grandes fêtes, l'apparition à un certain point du ciel. Les Guanas se marient et n'ont jamais qu'une femme ; mais quand ils en sont las, ils peuvent la renvoyer pour en prendre une autre. Leurs femmes, pour conserver leur beauté, usent des mêmes moyens que celles des Guayeurus. (*Voy.* ce mot dans ce *supplément.*)

GUAPORÉ ou ITENES (*géogr.*), rivière de l'empire brésilien, prend naissance, par 61°30′ long. O., 14°40′ lat. S., dans la province de Matto-Grosso, à l'E. de Villa-Bella, passe tout près de cette ville, reçoit de nombreux affluents coule à l'O.-N.-O., et, après un cours de 1,100 kilomètres, va se réunir au Mamoré pour former la Madeira un des plus puissants affluents de l'Amazone. Dans une partie de son cours, il sert de limite entre le Brésil et la Bolivie. L'Allegre, un des affluents principaux du Guaporé dans sa partie supérieure, a ses sources très-voisines de l'Aguapéhy, affluent du Paraguay ; 4 kilomètres seulement, suivant M. de Castelnau, séparent la partie navigable de chacune de ces deux rivières, de sorte qu'on pourrait facilement établir entre elles, au moyen d'un portage ou d'un canal, une ligne de navigation qui relierait la Plata et Monte-Video au Brésil et à la Bolivie.

GUAYCURUS, Indiens de l'Amérique méridionale. Ils sont répandus dans les régions peu connues, situées entre la rivière Paraguay à l'orient, le Pilcomayo et le cours supérieur du Rio-Parapiti ou Grande (affluent supérieur du Mamoré) à l'occident, et dans le Gran-Chaco, vastes plaines traversées par le Rio-Vermejo affluent occidental du Paraguay. Les Guayeurus se partagent en six grandes tribus : les Ouaitiadehos qui habitent dans les environs d'Albu-

querque sur les frontières du Brésil et du Paraguay ; les Cadiehos, qui parcourent ordinairement le Gran-Chaco où ils sont toujours en guerre avec les Espagnols du Paraguay et de la Bolivie ; les Apacatchudehos qui habitaient naguère près de Miranda, d'où ils sont passés dans le Paraguay ; les Échocudehos ou Cotogehos dans le Gran-Chaco ; les Édjiéhos vers Miranda ; les Béaquiechos vers les frontières du Paraguay et du Chili. Les Ouaitiadehos et les Edjiehos sont les seules de ces tribus qui se livrent à l'agriculture. Les Ouaitiadehos ont adopté les mêmes procédés et cultivent les mêmes plantes que les Brésiliens; ils ont, pour la plupart, embrassé le christianisme. Un morceau d'étoffe de coton qu'ils serrent autour de leurs hanches forme à peu près tout leur costume. Les Cadiéhos, peuplade sauvage, chassée du Gran-Chacos en 1843 ou 1844, par les Inimas, se font sur le corps des dessins bizarres avec la sève du génipapo. Ils ne se teignent jamais de la même manière les deux côtés du corps, et on en voit assez fréquemment qui ont tout un côté rouge et l'autre blanc. Les Guaycurus, en général, sont d'excellents cavaliers. Habitués à vivre dans le désert, ils sont obligés de changer sans cesse de place et on les voit avec une rapidité étonnante, entasser autour d'eux sur leurs chevaux, leurs femmes, leurs enfants, leurs nattes, leurs cuirs et leurs chiens et partir ainsi au grand galop. Ils n'aiment que le pillage et font souvent d'horribles massacres de leurs ennemis. Les voyageurs rapportent une très-singulière tradition qui existe parmi eux. Lors de la création, le Grand-Esprit donna à chaque peuple un attribut particulier; les blancs eurent le génie du commerce; d'autres reçurent l'instinct des travaux agricoles. Le Guaycuru seul, ayant été oublié, se mit à la recherche du Grand-Esprit pour lui porter ses plaintes ; il parcourut ainsi le désert du Gran-Chaco en parlant à tous les animaux et à toutes les plantes qu'il rencontrait. Enfin le caracara (espèce d'aigle) lui dit : « Tu te plains et tu as le plus beau de tous les lots ; puisque tu n'as rien reçu, tu dois prendre ce qu'ont les autres ; on t'a oublié, donc tu dois tuer tout ce que tu rencontreras. » Le Guaycuru suivit aussitôt ces instructions, ramassa une pierre et tua le caracara, dont il se vante d'avoir depuis lors toujours pratiqué les leçons. Les Guaycurus croient à l'immortalité de l'âme et pensent que celles des chefs et des sorciers, qui jouent chez eux un grand rôle, voltigent autour de la lune, après leur séparation du corps, tandis que celles du peuple errent dans les plaines et les campos. Le nombre des Guaycurus a beaucoup diminué et diminue encore d'année en année, parce que leurs femmes, comme celles des Guanas, pour conserver plus longtemps leur beauté, ont l'habitude de se faire avorter jusqu'à l'âge de trente ans, ou de tuer leurs enfants aussitôt après leur naissance afin d'éviter les fatigues de l'allaitement. Les pères les abandonnent aussi, lorsqu'ils les gênent pour leurs excursions lointaines. Cette préoccupation des Indiennes au sujet de la beauté ne les empêche pas de tenir continuellement dans leur bouche une énorme chique de tabac, qu'elles placent dans les moments de repos, derrière la lèvre inférieure, en la laissant sortir à moitié au-dessus des dents. — Les Guachis, qui habitent les mêmes contrées, tuent aussi leurs enfants ; mais cette pratique affreuse paraît chez eux le résultat d'un sentiment religieux et d'une volonté bien arrêtée de détruire progressivement leur tribu. C'est ainsi que la dépravation de ces peuplades, jadis très-nombreuses, les fait peu à peu disparaître, et laisse d'immenses pays à la disposition des chrétiens qui y introduisent la vie et la civilisation.

GUELÉA. Petite ville du Sahara algérien, dans la partie sud de la province d'Alger, à six jours de marche à l'O.-S.-O. de Metlili. Elle est située sur une montagne élevée, de forme conique et paraît occuper l'emplacement d'une station romaine, dont les pierres ont servi à la construction de la cité moderne. Ses 200 maisons sont protégées par une muraille crénelée très-élevée et très-épaisse. On y entre par une seule porte, située à l'ouest. Guéléa est environnée de grands jardins et de vastes plantations de dattiers arrosés par des puits nombreux. Cette place assez commerçante est occupée par les *Chambas*. On peut la regarder comme imprenable pour les Arabes du désert.

GUELFES (Ordre des), ordre de chevalerie du Hanovre, institué en 1815, par le prince régent, George III, en mémoire de l'établissement de la royauté. Il comprend cinq classes : grand'croix, commandeurs de 1re classe, commandeurs de 2e classe, chevaliers, possesseurs de la croix d'argent Tous les membres deviennent nobles. La croix, insigne de l'ordre, est anglée de lions ; au centre, on voit un cheval blanc et une couronne entre lesquels se trouve la devise : *Nec aspera terrent*. Le ruban est bleu de ciel moiré. La décoration varie pour les membres civils et militaires. On a joint à l'ordre une médaille pour les sous-officiers et les soldats.

GUELMA. Ville fortifiée de l'Algérie, dans la province, et à 100 kilomètres de Constan-

tine, à 66 kilomètres sud-ouest de Bone, près la rive droite de la Seybouse, au pied du mont Maouna. Elle s'élève dans un territoire fertile, où on voit d'excellentes prairies et de belles forêts; moulins à farine et à huile. Près de Guelma se trouvent les ruines de l'ancienne Calama, qui elle-même avait remplacé la forteresse importante de Suthul, où Jugurtha transporta ses trésors et battit les Romains. Calama fut ensuite détruite à son tour par les Vandales. Le maréchal Clausel y établit en 1836 un camp qui donna naissance à la ville de Guelma, fondée par une ordonnance du 20 janvier 1845. Elle ne commença à devenir florissante qu'en 1848. Sa population était en 1856 de 1,300 Européens et de 800 indigènes. On y établit un commissariat civil et un bureau de douane en 1853; on l'érigea en commune en 1854. A 5 kilomètres nord sur la route de Bone est la colonie florissante d'*Héliopolis*, qui, en 1853, possédait 4,000 plants d'arbres fruitiers et 50,000 ceps de vigne, sans compter les semis et boutures en pépinière. A peu de distance à l'est on a fondé la colonie de *Millesimo*, sur le bord de la Seybouse, et à 9 kilomètres sud-ouest celle de *Petit*. — Le marché aux bestiaux de Guelma est le plus important de l'Algérie; on y amène chaque année de 40 à 50,000 bœufs.

Guelma est le chef-lieu d'un des trois cercles de la subdivision de Bone. En 1855 ce cercle renfermait 116,223 Kabyles, 26,026 Arabes, 8,783 Berbers, pouvant mettre sur pied 2,394 cavaliers, 5,571 fantassins, et possédant 7,919 tentes, 1,946 gourbis, 81 maisons, 9,681, chevaux 5,886 mulets, 1,157 chameaux, 52,619 bêtes à cornes, 96,526 moutons, 32,337 chèvres. Les principales productions des indigènes en 1854 ont été 118,389 quintaux de laine, 62,445 quintaux de cuirs.

GUERARA. Ville du Sahara algérien, dans le pays des Mzabites, à deux jours de marche à l'est de la capitale du pays (Gardaïa), sur l'Oued-Ser'rin. Elle est un peu moins grande que Gardaïa et entourée d'une enceinte crénelée; elle est gouvernée par une assemblée (djema), analogue à celle de Gardaïa. De vastes et fertiles jardins s'étendent autour de son enceinte, et les puits y sont assez nombreux. Guerara est un des grands entrepôts du pays des Mzabites (*voy.* Mzab dans ce *Supplément*).

GUI DE CHÊNE. (*Superst. gauloise.*) Croissant sur l'arbre sacré, symbole de la Divinité qui la nourrit de sa séve, cette plante était regardée par les Gaulois comme une panacée universelle. Ils l'appelaient d'un nom qui signifie *guérit tout*, et croyaient qu'une main divine la semait sur le chêne (Pline XVI, 44). Le gui, par plusieurs de ses caractères, ajoutait encore à ce respect superstitieux. Le contact de la terre ne le souille jamais; il est toujours vert, lors même que le chêne a perdu ses feuilles, ce qui pouvait le faire considérer comme la perpétuelle manifestation de la vie latente de l'arbre divin; ses baies sont blanches et transparentes, tandis que ses fleurs sont jaunes, et il se couvre de feuilles nouvelles précisément vers l'époque de l'année où le soleil remonte sur notre hémisphère, fait qui n'avait point échappé à Virgile lorsqu'il dit :

..... Brumali frigore viscum
Fronde virere nova.....

Ce poëte le compare aussi au magique rameau d'or qu'Énée porta dans les enfers, et peut-être le rameau dont il s'agit était-il une simple branche de gui, qu'on appelle encore dans le Holstein *marentaken* (rameau des spectres). La cérémonie annuelle de la cueillette du gui se faisait le sixième jour de la lune après le solstice d'hiver; elle a été décrite au mot Druides. En Armoricain, on appelle le gui *uc'hel-var* (rameau d'en haut ou du ciel), et *dour-dero* (eau ou séve de chêne). Les Gallois lui donnent le nom d'*uc'hel-wydd* (arbre élevé), d'*uc'hel-fel* (miel d'en haut), et les Allemands ceux de *guthil* (bon salut), qu'on pourrait traduire aussi par *bon guérisseur*. Indépendamment de toutes ses autres vertus curatives, le gui passait pour guérir la stérilité (Pline XVI) et pour neutraliser tous les poisons. Son rôle dans le druidisme l'a fait considérer, jusqu'au siècle dernier, comme possédant de grandes vertus médicinales. Nous croyons que le gui n'est pas sans rapport avec le Hom de la Perse. (*voy.* Flore mythologique dans ce *Supplément*.) Vers les derniers jours de décembre, à Noël, les pauvres de la Bretagne et du Poitou vont chanter aux portes des riches pour demander des étrennes et répètent à plusieurs reprises *eguina-né* ou *agui lané*. Beaucoup de personnes pensent que cette coutume est un reste de l'ancienne fête du gui et que les mots prononcés à cette occasion signifient *au gui l'an neuf*. Il est très-probable que les Gaulois devenus chrétiens ont joint à la célébration de la fête de Noël quelques-uns des usages propres à celle du gui sacré, qui avait lieu vers le même temps; mais il est fort douteux que les mots *a gui lané* ou *egui na né* aient le sens qu'on leur attribue, et dom Le Pelletier a remarqué avec raison que si l'on cherche à les expliquer par le bas-breton, il faut nécessairement les regarder comme une altération de *enghin an eit* qui signifie le *blé germe*.

GUILLAUME Ier (ORDRE MILITAIRE DE). Ordre de chevaliers du royaume des Pays-Bas institué en 1815 par le prince dont il porte le nom. Il comprend quatre classes. La croix, en or ou en argent suivant les classes, est suspendue à un ruban orange avec bandes violettes. La devise, en hollandais, est : *Courage, bonne conduite, fidélité.*

GUILLOCHIS. On donne ce nom à un entrecroisement régulier de lignes droites ou courbes gravées en creux sur une surface métallique. Les plinthes, les plaques, les boîtes des montres, les boutons, etc., sont souvent guillochés. Cette opération est faite quelquefois à l'aide d'un tour, mais le plus souvent on l'accomplit avec un instrument particulier.

GUTTORM, roi de Norwége. Après la mort d'Hakan III, Guttorm fut élu roi de Norwége en 1204; mais comme il n'avait que quatre ans, on lui nomma un précepteur et un régent. Des troubles survinrent au sujet de ce partage des pouvoirs. Sur ces entrefaites, Erling, qui se donnait pour fils de Magnus, implora le secours de Waldemar, roi de Danemark. Aidé d'une flotte, il fut proclamé roi du sud de la Norwége en 1205, époque à laquelle mourut le jeune Guttorm.

GWION. (*Myth. celt.*) Dieu des Gaulois et des Bretons insulaires. Il est en rapport constant avec Koridgwen (*voy.* ce mot dans ce *Supplément*), et se dessine comme l'époux de cette déesse. Son nom signifie esprit, souffle divin, l'énergie qui féconde la déesse matière, la force passive, la terre. Gwion préside au bassin magique de Koridgwen. Il était aussi appelé Korig, c'est-à-dire le *nain* et le *nain à la bourse.* Sur un bas-relief reproduit par Montfaucon, on voit ce dieu Korig représenté comme présidant au commerce et tenant une bourse à la main, d'où l'on peut déjà conclure que Gwion ou Korig est identique à Mercure. Et, en effet, le nom de Merzin qu'on lui donnait encore signifie *homme de négoce*, comme celui de Mercure signifie *dieu* ou *seigneur du commerce.* Dans les anciennes poésies galloises et armoricaines, l'Angleterre est même appelée pays de Mercure, royaume de Merzin et pays de Gwion, d'où a pu dériver *Albion.* Une plante aux propriétés magiques est également nommée herbe de Kor et herbe de Gwion. Nous savons enfin par César que Mercure était le dieu suprême de la Gaule, et l'identité de ce dieu avec Teuthat est prouvée, de sorte que Gwion, Korig, Merzin et Teuthat sont autant de noms de la même divinité. Nous ferons connaître, à l'article KORIDGWEN, les amours mystiques de Gwion avec cette déesse analogue à Cérès. Or, Cérès poursuit de son amour Jasion, personnage divin fort rapproché de Mercure, s'il n'est Mercure même, et qui offre de grands rapports avec Gwion; elle s'unit à lui dans un guéret qui avait reçu trois labours, et de cette union naît Plutus, le dieu de la richesse et primitivement de la fécondité, qu'on peut comparer à Taliesin, fils de Gwion et de Koridgwen. Jasion, en outre, ne paraît pas différer de *Gigon*, dieu phénicien du commerce et des arts. Il existe beaucoup d'autres analogies entre ces divinités celtiques et celles de la Samothrace. Les Cabires étaient représentés sous la forme de nains; Gwion aussi était un nain, et, au-dessous de lui et de Koridgwen, se groupent une foule de nains inférieurs appelés *Korr*, *Korig*, KORIGANS (*voy.* ce dernier mot dans ce *Supplément*), nom qui rappelle à la fois *Koré* (Cérès), les *Kurètes*, les *Korybantes.*

GYRINIENS. (*Insectes.*) On indique sous ce nom, d'après Erichson, une famille de Coléoptères particulière confondue pendant très-longtemps avec celle des Hydrocanthares, à cause de l'identité de leurs mœurs aquatiques et carnassières, mais qui devait en être séparée dans une classification fondée principalement sur l'organisation extérieure des Insectes à l'état parfait. En effet, si les Gyriniens ont la même manière de vivre et presque les mêmes habitudes que les Hydrocanthares, ils en diffèrent beaucoup, non-seulement par leur forme considérée en général, mais encore par la structure de leurs antennes et de leurs pattes, et surtout par la manière dont leurs yeux sont séparés en deux par les parties latérales de la tête, de sorte qu'ils semblent en avoir quatre, deux au-dessus et deux au-dessous. Quelques naturalistes pensent même que les yeux inférieurs sont indépendants des supérieurs, et que ces insectes en ont par conséquent réellement quatre, ce qui constituerait une anomalie fort singulière; quoi qu'il en soit, ce caractère seul suffit pour distinguer les Gyriniens de tous les autres Coléoptères. Chez ces insectes, le corps est ovalaire, plus ou moins convexe en dessus, plat en dessous; la tête est en partie engagée dans le corselet; il semble y avoir deux paires d'yeux; les antennes sont courtes, de onze articles; le menton est très-profondément échancré; les mandibules sont courtes et édentées; les mâchoires très-aiguës; les palpes sont au nombre de quatre seulement, car les maxillaires internes n'existent pas; le corselet est transversal; l'écusson apparent ou non visible; les élytres sont tronquées à l'extrémité et ne recouvrent pas entièrement l'abdomen; les ailes sont constan-

tes; les pattes de devant sont très-longues, grêles, et ont les tarses garnis de brosses soyeuses dans les mâles : les intermédiaires, assez éloignées des antérieures, sont, comme les postérieures, très-courtes, larges, fortement comprimées, presque membraneuses, garnies en dehors de petits cils aplatis propres à la natation et portent des tarses dont les cinq articles sont à peu près confondus.

Presque toujours placés à la surface de l'eau, les Gyriniens y reçoivent la lumière directe, et, comme ils sont revêtus de couleurs métalliques bronzées très-brillantes, on croirait voir autant de perles s'agiter sur l'eau lorsque le soleil frappe ces insectes de ses rayons pendant qu'il exécutent leurs évolutions. Ils se meuvent dans toutes les directions avec une vitesse et une facilité extrêmes; mais leurs mouvements sont plus particulièrement circulaires, ce qui leur a valu le nom de *Tourniquets;* cependant il leur arrive parfois de demeurer tout à fait immobiles, et l'on penserait alors que rien ne serait plus facile que de les saisir, quand tout à coup ils disparaissent avec la rapidité de l'éclair, soit en se dirigeant horizontalement d'un point à un autre à la surface de l'eau, soit en y plongeant perpendiculairement. Ces insectes se réunissent souvent en grand nombre à la surface de l'eau; on en voit d'autres qui se précipitent vivement au fond, où ils s'accrochent à la tige de quelques plantes; enfin, parfois on en rencontre qui se transportent en volant d'une mare à une autre. Si l'on en excepte quelques espèces étrangères qui atteignent jusqu'à trois centimètres de longueur, les Gyriniens sont généralement des insectes très-petits. On en voit pendant toute la belle saison dans les lacs, les marais, les étangs, les petits ruisseaux, dans les petites mares formées momentanément dans quelques cavités par les pluies, etc.; on en a également trouvé dans les flaques d'eau saumâtre sur les bords de la mer. Les œufs, placés par les femelles sur les feuilles des plantes aquatiques, éclosent huit jours environ après qu'ils ont été pondus. Les larves ressemblent un peu à celles des Éphémères et diffèrent beaucoup de celles des Hydrocanthares; leur forme singulière est due à la présence d'appendices flottants insérés sur les côtés de chaque anneau abdominal, ce qui les a fait comparer à des Scolopendres. Vers le mois d'août, ces larves sortent de l'eau, se rendent sur les feuilles des plantes aquatiques et s'y forment une coque dans laquelle elles se transforment en nymphes, qui, elles-mêmes, ne tardent pas à se changer en insectes parfaits. — On ne connaît guère qu'une centaine d'espèces de Gyriniens propres à toutes les parties du monde, mais surtout à l'Europe, et qui sont réparties, d'après M. le docteur Aubé, en sept genres : ENHYDRE, GYRIN, PATRUS, ORECTOPHILE, GYRÈTE, PORRORHYNQUE et DINEUTE. (*Voy.* l'article GYRIN.) E. DESM.

H

HABRA. Plaine de l'Algérie, au sud du golfe d'Arzeu et à l'ouest du Chélif. La partie occidentale de cette plaine est connue sous le nom de Sig, à cause de la rivière de ce nom qui se joint à l'Oued-el-Habra pour former la Makta.

HADARS, mot arabe pluriel de *hadri*, sert à désigner en Algérie les indigènes à *demeures fixes*, que nous appelons ordinairement Maures, par opposition aux Arabes, qui vivent sous la tente. Il est impossible de préciser l'origine des Hadars. Peut-être ne sont-ils que des Arabes auxquels un changement total d'habitudes a imprimé un caractère particulier. On peut toutefois, avec plus de probabilité, regarder tous les citadins, et surtout ceux du littoral, comme provenant d'un mélange d'Arabes, de Maures espagnols qui, chassés de l'Europe où ils s'étaient civilisés, cherchaient un refuge sur le sol natal, et de renégats européens. Toujours est-il que les Hadars manifestent un grand mépris pour les Arabes, auxquels ils se croient bien supérieurs en civilisation. La conquête française a ruiné la plupart des Hadars, qui sont en général fort paresseux, et qui, sous le rapport de l'industrie, ne peuvent soutenir la concurrence avec les Européens, sauf dans quelques branches spéciales au pays. (*Voy.* KOULOUGLIS dans ce *Supplément*.)

HÆCCEITÉ. Un des termes les plus bizarres et aussi les plus significatifs de la scholastique et qui éclaire le plus vivement son histoire intime. Une des questions favorites du moyen âge était celle-ci : Qu'est-ce qui constitue dans un être son principe d'individualité? Qu'est-ce qui fait que cet être non-seulement diffère de ceux qui n'ont pas la même essence que lui, mais se distingue de ceux qui appartiennent à la même espèce? Un pareil problème peut nous paraître fort excentrique et assez inutile à nous philosophes et savants du XIXe siècle ; mais nos aïeux d'il y a cinq cents

ans estimaient avec les philosophes et les savants de la Grèce, que ce que notre esprit saisit dans les choses qui nous entourent, c'est leur *principe spécifique* ou leur *essence;* et comme néanmoins il est très-incontestable que les choses prises dans leur vraie réalité ne sont pas simplement des *espèces* ou des *essences*, ils étaient bien contraints, au point de vue où était placée leur raison, de se demander en vertu de quoi les essences s'incarnent dans tel ou tel objet et quel est le principe métaphysique qui rend les êtres véritablement individuels.

Abélard, un des premiers qui aient abordé cette question, la résolut par un système ingénieux, mais dont les périls ne tardèrent point à se révéler. Pour lui comme pour le chef des péripatéticiens tout être se composa de *matière* et de *forme*, c'est-à-dire d'un principe *indéterminé* et *d'un principe déterminé*, et dans l'*être* ainsi constitué la *matière* fut le principe *spécifique*, le principe qui fait que la chose a une essence et ressemble à toutes celles de son espèce; le principe d'*individualité* fut la *forme*. Cette doctrine métaphysique, après avoir séduit la foule (la foule alors se pressait à ces discussions dialectiques), vint se briser à des conséquences inacceptables, au point de vue du dogme chrétien. Albert le Grand la reprit après plusieurs générations; mais il la reprit en renversant les termes: il chercha le principe essentiel dans la *forme* et demanda le principe individuel à la *matière*. Saint Thomas-d'Aquin accepta cette réforme, lui fit une légère addition, et construisit sur les trois ou quatre définitions qu'elle suppose tout l'édifice de sa philosophie religieuse. Une pareille construction semble impossible *à priori;* mais le docteur angélique l'entreprit avec un art si merveilleux, une intelligence si surprenante du contenu et des nécessités logiques de la révélation chrétienne, un bon sens si lumineux et si large, une telle puissance de symétrie idéale, qu'il arriva, en agençant des principes disparates, à dérober leur antinomie radicale dans la beauté splendide de sa synthèse.

Cependant on ne gagne pas les gageures contre l'impossible. Scot, génie perçant et analyseur à l'excès, mais profondément sérieux dans sa subtile dialectique, sonda l'édifice Thomiste avec une prudente audace, et il en démolit les fondements métaphysiques qui lui parurent incompatibles avec les nécessités rationnelles du dogme. Il faut ajouter, du reste, qu'il fut mis sur la voie de ses étonnantes analyses par une déclaration du synode de Paris de 1277, qui n'était guère qu'une édition, revue et corrigée, d'une autre déclaration d'un synode d'Oxford, antérieure de quelques années. Dans le système Thomiste, l'être, nous l'avons dit, est individualisé par son principe *matériel*, c'est-à-dire par son principe indéterminé. Or, dans le même système comme, du reste, dans tout système péripatéticien, le corps joue au sein du composé humain le rôle de principe matériel. De là deux conséquences très-rigoureuses du système Thomiste: la première, c'est que toutes les âmes humaines sont égales les unes aux autres, le corps seul pouvant les différencier; l'autre, que les anges n'ayant pas de corps, chaque ange constitue à lui seul une espèce angélique, ou, en d'autres termes, que dans les anges il n'y a qu'un individu par espèce. Saint Thomas avouait expressément cette seconde conclusion; et plusieurs de ses disciples, à la vérité désavoués par son bon sens, avaient osé pousser la première jusqu'à admettre une égalité psychologique parfaite entre l'âme de Judas et celle du Christ. Les facultés de théologie d'Oxford et de Paris condamnèrent ces deux témérités, et citèrent même à propos de la première le nom du docteur angélique.

Averti par cette réprobation officielle, qui avait été précédée de débats presque orageux, Scot eut l'art de démêler la racine des erreurs reprochées au chef de la philosophie dominicaine; il vit qu'il fallait renoncer à chercher le principe de l'individualité dans la *matière*. Cependant on ne pouvait non plus le demander à la forme; Abélard avait vainement essayé de l'y voir et son système était bien plus périlleux encore que celui des Thomistes. Le philosophe subtil conclut de là que ce qui constitue un être à l'état d'*individu*, ce n'est ni la *forme*, ni la *matière*, mais un principe à part, *sui generis*, et pour bien marquer sa nécessité, son rôle et son indépendance de tout élément qui entre dans l'*essence* ou la *nature spécifique* de l'être, il l'appela HÆCCÉITÉ, c'est-à-dire principe qui fait qu'un être, se distinguant au sein de son espèce, est celui-ci (*hic*) et non CELUI-LA. Disons pour être exact que le mot d'*hæccéité* est extrêmement rare dans Scot lui-même; mais il devint un des mots d'ordre de son école.

On comprendra maintenant que l'*hæccéité* est sans doute une chimère, mais que son invention se lie à un progrès considérable dans la philosophie. La métaphysique ancienne expliquait tout au point de vue de la *matière* et de la *forme;* l'astronomie de Ptolémée, la physiologie de Galien, n'étaient qu'une application de cette métaphysique qui avait aussi engendré les principes généraux de la morale gréco-romaine. C'était donc une grande découverte que de s'apercevoir que la *matière* et la *forme* ne rendent

pas compte de tous les phénomènes. Il est vrai que pour être dans la réalité vivante, il aurait fallu comprendre qu'elles ne rendent compte de rien. Scot, audacieux dans ses prémisses, irrésolu dans ses conclusions, comme tous les analyseurs effrénés, n'osa pas comprendre si radicalement la question; bien plus, alors qu'il démontait, pour y introduire un principe tout nouveau, le mécanisme métaphysique d'Aristote et des anciens, il croyait simplement le perfectionner. Il faisait une révolution en croyant faire une très-mince réforme; mais il est assez ordinaire que les révolutions procèdent ainsi. L'*hæccéité* est donc à quelques égards l'antécédent du *possest* de Cusa et de la *monade* de Jordano Bruno, principes bizarres, mais féconds, qui étaient eux-mêmes des préfaces de la grande théorie de Leibnitz sur la *force*, considérée comme constituant le fond même de l'être. FRÉDÉRIC MORIN.

HAIK. Pièce d'étoffe en laine, très-longue et peu large, avec laquelle les Arabes et les Kabyles s'enveloppent la tête et le haut du corps. Le haïk est presque toujours fixé à la tête par un long cordon en laine, appelé *khrit*, qui forme plusieurs tours. Les haïks les plus estimés en Algérie sont ceux de Nédroma, de Maskara et de Zammora. Les femmes portent aussi l'haïk, qui leur sert de voile, et cette étoffe est alors généralement plus légère. Nous avons vu, à l'Exposition universelle de 1855, des haïks en soie et laine, blanc et cerise; en soie et coton, rayés de blanc et de gris.

HAKIN ou **HAKAN VII**, roi de Norvége, élevé sur le trône le 15 février 1362, Hakan VII épousa, le 9 avril 1363, Marguerite, fille de Waldemar de Danemark. En contractant ce mariage, il violait la promesse qu'il avait faite, en montant sur le trône, d'épouser la fille du comte Gerhard de Holstein. Celui-ci prit les armes, et ses partisans élurent roi le duc Albert de Mecklembourg, qui battit plusieurs fois Hakin et l'obligea à lui céder la couronne (1369). Hakin mourut le 1er mai 1380, après avoir vu proclamer, en 1376, son fils Olof roi de Danemark, sous la tutelle de sa mère Marguerite.

HAKODADÉ. L'une des principales villes maritimes de l'empire japonais, sur la côte méridionale de l'île de Yéso, est située par *latit.* 41° 49′ 22″ N.; *long.* 140° 47′ 45″ E. (orient de Greenwich), sur le banc occidental d'une petite péninsule qui forme un des côtés du port. Cette ville, qui nous est ouverte par suite des derniers traités avec la cour de Yédo, est destinée à devenir un centre très-important de négoce entre les insulaires de Yéso et les principales nations de l'Orient et de l'Amérique. Il y a un port extérieur et un port intérieur. Le premier a l'aspect d'un fer à cheval, le second, formé par le bras sud-est de la baie, fournit un excellent abri pour les vaisseaux. «Pour l'étendue et l'abri de tous les vents, dit la relation de l'expédition américaine du commodore Perry, le port de Hakodadé n'a pas son supérieur dans le monde, avec un ancrage de cinq à sept brasses, et la place pour amarrer cent navires. » Hakodadé est essentiellement commerçante; elle s'élève sur le versant d'une montagne et sur une pointe sablonneuse qui regarde d'un côté la mer du Japon, et de l'autre l'océan Pacifique. C'est une dépendance de la principauté dont Matsmayé est la capitale. La distance qui sépare cette ville de Hakodadé est d'environ 30 milles. Une excellente route, sur les bords de la mer, conduit de l'une à l'autre. Hakodadé est bien bâtie, et les rues sont plus larges que celles qu'on rencontre dans la plupart des cités chinoises. La principale a environ 10 mètres de largeur. Les maisons sont généralement construites en bois et peu élevées. Celles qui ont un étage sont les plus hautes; elles sont couvertes pour la plupart de chaume ou de briques retenues sur la charpente par des pierres de grosseur variable. L'organisation municipale de l'endroit se rapproche assez de celle des villes du Japon et de la Chine. Les habitants des différentes rues forment autant de communautés distinctes, administrées par un mandarin particulier. Tous les membres de cette communauté sont solidairement responsables des actes de chacun d'entre eux, ce qui fait que les voisins ont droit à une sorte de surveillance les uns sur les autres. Les produits alimentaires les plus communs, à Hakodadé, sont le riz, le froment, l'orge, divers dolichos, des ignames, du poisson sec, du sel, du sucre, du saké et du soye. Une sorte de gâteau à pâte ferme, composé de haricots ou de farine de riz, forme le principal objet de consommation du grand nombre. La viande de boucherie y manque complétement, et c'est tout au plus si on peut s'y procurer de la volaille. Quant à l'industrie du pays, elle repose principalement sur la fabrication des grosses cotonnades, d'étoffes de soie de qualité inférieure, de poterie et de porcelaine communes, etc. Il faut ajouter, en terminant cette courte note, que jusqu'à présent les ressources commerciales de Hakodadé nous sont encore très-imparfaitement connues, ce qui fait qu'il n'est point encore possible de donner la liste exacte des articles qui présenteraient de l'avantage pour l'importation et l'exportation dans ces parages.

L. LÉON DE ROSNY.

HALIAS. (*Insectes.*) Genre de l'ordre des Lépidoptères, famille des Nocturnes, tribu des Platyomides, créé par Treitshke aux dépens des *Tortrix* de Linné, et ayant principalement pour caractères : corps court, épais ; tête petite, enfoncée dans le corselet ; ailes supérieures larges, coupées obliquement à leur extrémité, etc. On n'en indique qu'un nombre assez restreint d'espèces, toutes propres à l'Europe, et ayant le corselet et les ailes d'un beau vert. Les métamorphoses de trois espèces sont connues : les chenilles sont au nombre de celles que Réaumur appelait *à forme de poisson*, parce que les quatre ou cinq premiers anneaux de leur corps sont très-renflés, tandis que les autres s'amincissent insensiblement jusqu'à l'anus, dont le clapet, très-aplati, se trouve débordé de chaque côté par les pattes anales, qui, dans leurs divergences, figurent une nageoire caudale. Ces chenilles se construisent toutes une coque en forme de nacelle renversée, composée de pure soie d'un tissu ferme et solide et toujours collée sur le revers d'une feuille ; elles vivent sur les arbres, les unes à découvert sur les feuilles, et les autres réunissant plusieurs feuilles ensemble par des fils et en formant une sorte de paquet au centre duquel elles se tiennent cachées depuis leur sortie de l'œuf jusqu'à la métamorphose en chrysalide. Le type est la *Tortrix quercana*, Linné, petite espèce, dont la chenille vit sur le chêne. Cette espèce se trouve dans toute l'Europe, et est très-commune aux environs de Paris dans le mois de juin ; son corselet et le dessus de ses premières ailes sont d'un très-beau vert ; celles-ci sont traversées obliquement par deux lignes parallèles d'un blanc jaunâtre ; les ailes inférieures sont blanches.

HALSTAN ou **HALSDAN**. Un des plus anciens rois qui gouvernèrent en Suède, quand l'unité monarchique se constitua dans ce pays. Il était fils d'Ingield, qui, pour régner seul, avait fait égorger douze rois dans un festin. Le règne d'Halstan n'a été signalé par aucun événement important ; il mourut assassiné par son beau-frère, en 1000, après dix ans de règne.

HAMIAN. Grande tribu arabe de l'Algérie, dans la partie ouest sud-ouest de la province d'Oran, au sud des Chott et au nord de la chaîne méridionale de l'Atlas. L'espace qu'elle occupe a environ de 60 à 80 kilomètres de largeur du nord au sud. Elle se divise en deux groupes principaux subdivisés en plusieurs fractions. Ces deux groupes sont celui des *Hamian Chéraga*, ou Hamian de l'est, appelés aussi *Trafi*, et celui des *Hamian-Raraba*, ou Hamian de l'ouest, appelés aussi *Chafa*. La tribu entière peut mettre sur pied 2,000 cavaliers. Elle possède d'immenses troupeaux, et les riches ont jusqu'à 200 chameaux et 8,000 moutons, sans compter les bœufs, les chevaux et les ânes. Voyageurs et marchands, ces Arabes émigrent chaque année vers le Tell pour se procurer du blé et faire leurs échanges. Ils aiment passionnément la chasse qu'ils font avec le *slougui* (lévrier) ou le *tir el hor* (l'oiseau de race, le faucon). Presque toujours ils sont en guerre avec les Chambas de Metlili, situés au sud, dans le Sahara. Abd-el-Kader, ne pouvant les soumettre, voulut du moins prélever l'impôt sur eux, lorsqu'ils s'avançaient vers le nord, jusqu'à Tlemcen, pour s'approvisionner des denrées du Tell. Ils s'y refusèrent et allèrent faire leurs ventes et leurs achats au Maroc. Mais ce voyage demandait 15 ou 20 jours de marche, au lieu de 5 qu'ils mettaient à se rendre à Tlemcem, et ils se soumirent à l'émir.

HAMMAM, de l'arabe *hamm*, chauffer. Ce nom se rencontre fréquemment dans la nomenclature géographique de l'Algérie. Il sert en effet à désigner les sources thermales, qui, très-nombreuses dans ce pays, contribueront un jour à sa prospérité, en attirant les étrangers par leurs vertus spéciales, jointes à l'influence d'un climat favorable à la guérison de diverses maladies. Nous nous bornerons ici à indiquer les plus remarquables des *hammam*, en les classant suivant leur nature, d'après le docteur Bertherand, ancien médecin des affaires arabes.

1° *Eaux sulfureuses.* La plus célèbre des sources de cette espèce est celle de Hammam-Meskoutine (bains enchantés ou bains maudits), située à 10 kilom. E. de Guelma et 90 kilom. E.-N.-E. de Constantine. Le gouvernement y a fondé en 1845 un établissement de soixante lits pour les militaires atteints de rhumatismes invétérés. Sa température est de 95° centigrades. Les Arabes y font cuire des fèves, des œufs, de la viande. Il existe une autre source sulfureuse dans le cercle de Guelma. On en compte cinq ou six dans celui de La Calle. Le cercle de Biscara en possède deux : l'une est située à 6 kilom. N.-O. de cette ville et appelée Hammam-Sid el-Hadj ou Hammam Mkebrit (bain soufré) ; sa température est de 48° centigr., et sa composition l'assimile aux eaux de Baréges. La seconde (39° centigr.) se trouve à mi-chemin entre El Kantara et El Outaïa ; on y voit les ruines d'un bassin de construction romaine. A 25 kilom. S. de Médéa, l'Hammam-Berrouaguia (45° centigr.) passe pour guérir la gale et les affections du foie. Citons aussi Hammam-Ou-

led-Mdellem, avec trois sources, chez les Beni-Mehessein, près de la frontière tunisienne, à côté de grandes ruines romaines; Kheng-el-Hammam, à 90 kilom. S. de Bône et à 24 E. de Souk-Haras (45° centigr.), source thermale gazeuse; Hammam-Chafia, à 45 kilom. E.-S.-E. de Bône (35°), eaux gazeuses avec des bains romains bien conservés; d'autres encore au S. des Bibans ou portes de fer; entre Alger et le cap Caxine; près de Miliana; sur le plateau qui domine l'Oued-Semor (50 à 60°); dans la vallée de la Châfia, entre La Calle et Bône (35°).

2° *Eaux ferrugineuses*. Hammam-Sidi-Labrak, à 12 kilom. S.-E. de La Calle (35 à 38°); près de Dahla, une source renommée pour le traitement des fièvres intermittentes; d'autres près de Bouçada; près de Téniet-el-Hâd; près d'Hammam-Meskoutine; près de Stora; dans le cercle d'Aumale, à 4 kilom. de Bordj-Bouïra, etc., etc. Ajoutons à cette nomenclature très-incomplète Soïoun-Sekhakhna ou Sekhouna, fontaine chaude qui sort de la Bou-Zarria, au Frais-Vallon, à 3 kilomètres d'Alger, lorsqu'on part de la porte Bab-el-Ouâd. Les eaux de cette source sont ferrugineuses, alcalines, carbonatées, et employées avec avantage contre les gastralgies, les maladies des femmes, l'épuisement des forces, etc.

3° *Eaux acidules*. Deux sources, dont les eaux sont analogues à celles de Seltz, se trouvent, l'une chez les Beni-Ménad, à l'E. de l'Hammam-Righa; on l'appelle Aïn Karsa (source acide); l'autre à 2 kilom. d'Arcole; ses eaux sont fort estimées à Oran.

4° *Eaux thermales salines*. Les sources de cette catégorie sont extrêmement nombreuses. Le cercle de Guelma en possède quatre : Hammam-Mta-el-Hachaich, Hammam-N'bails, Hammam des Beni-Foughal, Hammam-Berda, etc. Cette dernière source était en grande faveur chez les Romains, comme l'attestent les grandes constructions dont on y voit encore les ruines. Sur le Rummel, rivière de Constantine, est l'Hammam Sid-Yakoub (23°). Les sources du cercle de Sidi-Bel-Abbès, savoir : Hammam-Bou-Hadjar, Hammam des Ouled-Sidi-Abdelli, Hammam-Si-Ali-Ben-Youb, etc., sont très-vantées pour le traitement des syphilis invétérées, et il en est de même de l'Hammam-Sidi-Ben-en-Néfia (63 à 65°), à 25 kilom. de Mascara, où l'on se rend aussi pour les maladies cutanées et les engorgements abdominaux. Il faut signaler sur le bord du Chelif, à 4 kilom. au dessus de sa jonction avec la Mina, l'Hammam-Sidi-Bou-Abd-Allah, source bouillante, et au confluent de ces deux rivières, l'Hammam-Sidi-Bou-Zid (40°), qui est considérable, ainsi que la précédente. Des ruines romaines, indiquant leur importance, se voient encore autour de l'Hammam-Djebel-Nadoun (32°), près de Guelma, de l'Hammam de Seniour (50 à 60°), au S.-S.-O. de Guelma, et de plusieurs autres.

Mentionnons encore l'Hammam de Bou-Taleb, à 60 kilom. S. de Sétif; l'Hammam de Bou-Selam (41 à 49°), à 20 kilom. S.-O. de cette ville; le Baraï (60 à 70°), au pied de l'Aurès; l'Hammam-Beni-Kecha, entre Constantine et Sétif (45°), renommé pour les affections des os et de la peau; l'Hammam-Guergour, à 48 kilom. N.-O. de Sétif, près de la route de Bougie. Près de Constantine, on remarque la source de Grouss (35°); le Sidi-Mémoun (31°); l'Hamma (36°), dont l'eau est très-abondante. Dans les environs d'Alger, à 32 kilom. S.-E. de cette ville et près du village de Rovigo, les indigènes fréquentent l'Hammam-Melouane (bain coloré ou bigarré), dont la principale source est surmontée d'un petit marabout. Ils attachent, et non sans raison, une grande confiance à ces eaux, dont ils croient augmenter encore l'efficacité par certaines cérémonies cabalistiques, l'égorgement d'un poulet, etc.

Oran n'est pas dépourvu des bienfaits des eaux minérales. Sans parler de l'Hammam-Ben-Hadjar (50°), situé à 59 kilom. au S.-O. et composé de trois sources donnant chacune 12 à 15 litres d'eau par minute, cette ville possède, à 3 kilomètres O. de ses murailles, les bains de la Reine (47°), où quatre sources jettent 350 litres d'eau par minute. Le gouvernement français n'a pas négligé ces bains précieux, et un établissement, créé spécialement pour l'armée, a rendu et rend chaque jour les plus grands services.

HAMMER-PURGSTALL (JOSEPH, baron de). Orientaliste célèbre, historien et diplomate, né à Graetz, en Styrie, en 1774, mort en 1856; entra en 1788 à l'académie des langues orientales de Vienne, où il se livra à l'étude de l'arabe, du persan et du turc. Il fut ensuite attaché au ministère des affaires étrangères. En 1799, on l'envoya à Constantinople; il fut nommé interprète de l'expédition anglaise en Égypte. En 1802, il devint secrétaire de légation à Constantinople; en 1806, on le nomma agent consulaire en Moldavie; en 1811, il devint secrétaire interprète de la chancellerie impériale de Vienne pour les langues orientales. Il fut nommé conseiller aulique en 1817 et baron en 1836. M. de Hammer a publié en allemand et en latin un nombre considérable d'ouvrages, parmi lesquels on remarque : 1° *Constitution politique et administrative de l'empire ottoman*, 1816, 2 vol. in-8°; 2° *Histoire des*

Assassins d'après les sources orientales, 1818, in-8°; 3° *Constantinople et le Bosphore*, 1821, 2 vol. in-8°; 4° *Histoire de l'empire ottoman, depuis son origine jusqu'à nos jours*, Pesth, 1827-34, 10 vol. in-8°. — Cet ouvrage, pour lequel l'auteur fit d'immenses lectures et qui atteste ses connaissances positives en arabe, en persan et en turc, n'est cependant pas d'une composition irréprochable. Il a été traduit en par Hellert, Paris, 1835 à 1843, 18 vol. in-8° et atlas in-8°. *Histoire de la poésie turque*, 1836-38, 4 vol.; *Histoire de la horde d'or du Kaptschak*, 1840; *Histoire des Ilkhans ou des Mongols de la Perse*, 1843; *Histoire de la littérature arabe*, 6 vol. in-4°, 1850-52. — M. de Hammer a traduit de l'arabe les *Poésies de Motenabbi*, 1822. Il avait déjà traduit auparavant les *Poésies persanes de Hafiz*, et en 1825 il donna une traduction des *Poésies turques de Baki*; enfin, il a publié des mémoires et des articles dans plusieurs recueils et en particulier dans les *Mines de l'Orient*.

LOUIS DUBEUX.

HAMZA. Plaine de l'Algérie, province de Constantine, au sud du Jurjura ou Djerjera. Elle est verte et fertile; elle forme le khaïdat d'Ouennougha, et s'étend depuis Aumale jusqu'aux Portes-de-Fer (*El-Biban*).

HANBAL (*Ahmed-Ebn-*). Fondateur de la secte des *Hanbalites*, une des quatre sectes orthodoxes de l'islamisme. Il naquit l'an de l'hégire 164 (780 de J.-C.) à Méron, dans le Khorassân, suivant les uns, et à Bagdad, suivant d'autres. Il est certain, du moins, qu'il fut amené très-jeune dans cette dernière ville. On rapporte qu'il avait si profondément étudié les traditions de Mahomet, qu'il en savait au moins un million (Ebn-Khalekan). Il s'était surtout instruit à l'école d'Abd-Allah-al-Shaféi, chef d'une autre secte orthodoxe. Ebn-Hanbal, n'ayant pas voulu reconnaître que le Coran a été créé, le khalife Al-Motassem le fit mettre en prison et fouetter cruellement. Hanbal mourut à Bagdad l'an 241 (855 de J.-C.). Son convoi funèbre fut, dit-on, accompagné par 800,000 hommes et 60,000 femmes, et le jour de sa mort 20,000 individus, chrétiens, juifs ou adorateurs du feu, se convertirent à l'islamisme (Ebn-Khalekan). Ce qui est plus certain, c'est que ses doctrines firent de grands progrès parmi les musulmans de Bagdad, où les Hanbalites firent en 323 (934 de J.-C.) une émeute religieuse. Ils envahirent les maisons, répandirent le vin qui s'y trouvait, maltraitèrent les chanteuses et brisèrent les instruments de musique. Ils sont aujourd'hui en petit nombre, et on en trouve peu hors de l'Arabie.

HAOUSSA. Le Haoussa est une vaste contrée du Soudan (Afrique centrale), principal centre de la domination des Fellatahs dans cette partie de l'Afrique. Il s'étend du 7° au 14° degré de latitude N., et du 2° au 8° degré de longitude orientale du méridien de Paris, à l'ouest du Bornou et dans l'angle formé par le Niger et le Benué, son affluent. Il se compose aujourd'hui de 14 provinces ayant chacune un chef particulier. Les sept États Haoussaoua primitifs sont: *Biram*, *Daoura*, *Gober*, *Kano*, *Rano*, *Katsena* et *Zeg-Zeg*; sept autres États se sont rangés sous la domination des Fellatahs; ce sont ceux de *Zanfara*, *Kebbi*, *Nyffé*, *Gouari*, *Yaouri*, *Yarriba* et *Kororofa*. Les principales villes du Haoussa sont *Katsena* ou *Kachena*, *Kano*, *Zariya*, *Gando*, *Daura* et *Wukari*.

Le nom de Haoussa paraît avoir été inconnu à Léon l'Africain; cependant il devait déjà du temps de ce voyageur désigner une région et une langue fort importante du centre de l'Afrique. Le docteur Barth croit néamoins que le peuple Haoussa n'est pas indigène du Takrour, mais vient du nord; l'affinité de sa langue avec celle des Touâregs semblent confirmer cette opinion.

V. A. MALTE-BRUN.

HARAR. *Harar*, que nous trouvons encore écrit dans quelques cartes *Adar*, *Hurrur* et *Hourrour*, est une ville de l'Afrique orientale, capitale du petit État de ce nom, située au sud de l'Abyssinie, sur les confins du pays des Gallas et de celui des Sômals, à 280 kilomètres de Zayla et à 355 kilomètres de Berbera. Richard Burton estime sa latitude à 9° 20' N. et sa longitude à 39°. 57'. E. du méridien de Paris.

Harar est assise sur une colline dont la déclinaison est de l'est à l'ouest. On y entre par cinq portes d'une grandeur vraiment orientale; elle ne présente rien de remarquable. A l'intérieur son aspect est morne et sombre; les maisons sont construites en granit et en calcaire, disposées par masses grossières, rangées sans ordre et unies par le moyen de couches de bois et d'argile; les toits sont plats et peu d'habitations ont un second étage. Pour rues on ne trouve guère que des allées, des ruelles sans issues et de rudes escaliers fort pénibles à gravir. La principale mosquée, la *Jami*, ne se distingue des autres édifices que par deux minarets assez mal construits, mais d'une forme remarquable.

La population de la ville peut être d'environ 10,000 âmes, y compris 2,500 Sômals et sans compter une large population flottante de Gallas et de Bédouins. Les hommes portent une *tobé* ou toge abyssinienne et des sandales grossières, quelquefois une calotte blanche sur leur

tête rasée, et un *futat* ou drap autour des reins. Le port des armes étant défendu dans la ville, ils ne sortent qu'avec un bâton de deux mètres de longueur. Les femmes sont assez jolies; l'ensemble de leur figure est presque caucasien; elles s'habillent avec une chemise de coton teinte en bleu foncé, avec deux triangles écarlates sur la poitrine et le dos. Cette simple toilette est relevée extérieurement par une écharpe de coton fabriquée à Harar. Les femmes marchent pieds nus, et quand elles sortent elles ne se voilent pas la figure. Leur tête est couverte de mousseline bleue, et leurs cheveux sont attachés de manière à former deux gros pelotons sous les oreilles. Leur parure se compose de bracelets, d'anneaux en corne de buffle fabriqués dans l'Inde, de colliers de corail, d'épingles dorées qu'on met dans les cheveux, d'un ruban de satin noir qu'on passe autour de la tête et de quelques bagues de fabrique anglaise.

Les habitants d'Harar parlent une langue tout à fait différente de celle des Gallas, des Sômals et des Amahras; elle parut à Richard Burton un dialecte sémitique greffé sur un idiome indigène. La ville est riche en saints et en érudits; on y trouve beaucoup de livres, et ses habitants se sont même acquis une certaine célébrité pour leur reliure. Le gouvernement du petit Etat d'Harar se réduit à l'émir, qui prend les titres de *el sultan*, *ibn el sultan*, *ibn el sultan*; il exerce une autorité absolue, et, dans les rues, des valets chassent à grands coups de fouet les individus qui ne se sauvent pas au cri de *let! let!* (sauve-toi!); dans les mosquées deux ou trois individus armés de fusils à mèches veillent sur lui pendant qu'il fait sa prière.

Harar est une ville essentiellement commerciale. Chaque année aux mois de janvier, de février, de mars, trois caravanes portent à Berbera les riches produits du pays des Gallas; la plus forte est de 2,000 hommes et 3,000 chameaux. L'ivoire constitue le monopole de l'émir. Les autres denrées sont : le café, le tabac, les tobés tissées à la main à Harar même et fort renommées au loin, et principalement les esclaves que l'on tire des provinces de Guragué, d'Efat et des différentes tribus gallas; ils sont échangés, avec les Arabes de Mascate, contre des dattes et du riz. Quatre tribus gallas s'étendent jusqu'aux portes de la ville : 1° les Nola, à l'est et au nord-est; 2° les Alo, à l'occident; 3° les Babuli, au sud; 4° les Jarsa, à l'est et au sud-est. Richard F. Burton, alors lieutenant à l'armée de Bombay, est le premier Européen qui ait visité Harar; il y séjourna une dizaine de jours en 1855. V. A. MALTE-BRUN.

HARISPE (JEAN-ISIDORE, comte), maréchal de France, né à Saint-Étienne (Basses-Pyrénées) le 5 novembre 1768. Il s'engagea comme volontaire, dans un bataillon de son département, en 1792. Devenu capitaine d'une compagnie basque, le 8 mars 1793, il enleva avec sa petite troupe plusieurs postes ennemis et s'empara du camp d'Ispeguy. Le brave Harispe fut nommé chef de brigade (colonel) le 3 juin 1794, sur le champ de bataille, après avoir pris à la baïonnette les redoutes de Berdaritz. Il se distingua de nouveau aux armées des Pyrénées, des Grisons et d'Italie, de 1796 à 1801. Le premier consul lui confia, en 1802, le commandement du 16e régiment d'infanterie légère, à la tête duquel il fit avec la plus grande distinction les campagnes d'Allemagne et de Prusse, de 1805 et 1806, se signala à la bataille d'Iéna, où il enleva une batterie de l'aile droite de l'armée prussienne et fut laissé pour mort sur le champ de bataille. Nommé général de brigade le 29 janvier 1807, il combattit à Gutstadt, à Heilsberg et à Friedland. Désigné, en 1808, pour remplir les fonctions de chef d'état-major à l'armée d'Espagne, il se couvrit de gloire à la bataille de Tudella, au siége de Saragosse, au combat d'Alcanitz et à la bataille de Maria, sous les murs de Lérida, où il fut blessé au pied gauche en ralliant le centre de la ligne de combat, qu'il dirigea sur les masses ennemies. Général de division le 12 octobre 1810, il donna l'assaut à la ville de Tarragone, contribua à la conquête du royaume de Valence, et donna de nouvelles preuves de valeur à la bataille de Sagonte, à Saint-Jean-Pied-de-Port, à Baigorry, à Orthez, à Tarbes et à Toulouse. Napoléon lui confia, pendant les Cent-Jours, la défense des Pyrénées. Mis en disponibilité sous la seconde restauration, il sollicita sa retraite peu d'années après, et cessa dès lors de prendre part aux événements politiques qui eurent lieu jusqu'au rétablissement de l'empire. Élevé à la dignité de maréchal de France le 11 décembre 1851, il assista depuis, comme sénateur de droit, à trois sessions législatives. Le maréchal Harispe est mort le 26 mai 1855. SICARD.

HARLEM (lac de). Ancien lac de la Hollande, appelé aussi *mer de Harlem*. Il s'étendait entre les villes de Leyde, d'Amsterdam et de Harlem, et n'était éloigné de cette dernière ville que de 7 kilomètres. Sa longueur était de 25 kilom. et sa largeur de 11 environ. Ce lac, qui communiquait avec le golfe de l'Y, avait été formé probablement par une ancienne branche du Rhin. Il n'avait pris une grande extension que dans les temps modernes; car en 1531 il était divisé en quatre lacs, séparés par des

terres fertiles et habitées. Ces lacs se réunirent en 1591. En 1573, une des portions de ce vaste bassin fut le théâtre d'une grande bataille navale livrée entre les Néerlandais, commandés par Brand, et les Espagnols, commandés par Bossu. Le lac de Harlem, par ses débordements, occasionna de grands désastres et submergea plus d'une fois des villages ou des hameaux. Des projets pour son desséchement furent formés dès le commencement du XVII[e] siècle, et divers ingénieurs en présentèrent tour à tour au gouvernement. Une forte digue y fut même jetée en 1667; malgré cette grande construction, les débordements étaient toujours à craindre; en 1836 et dans les années suivantes, ils causèrent des pertes considérables. Le roi Guillaume I[er] résolut de dessécher entièrement le lac, et un projet de loi, autorisant cette utile entreprise, fut adopté en 1839. On y travailla dès lors sans relâche. Ce lac toutefois n'était pas sans utilité; il servait de réceptacle aux eaux trop abondantes de la fertile contrée de Rhynland, près de Leyde, et pendant l'été on en tirait les eaux nécessaires à l'arrosement des *polders* ou terres endiguées; mais on assura au pays les mêmes avantages par la construction de canaux et d'écluses, et l'établissement de deux puissantes machines à vapeur. C'est au moyen de trois autres machines à vapeur d'une force considérable, qu'on est parvenu à dessécher le lac : travail grandiose, mais plein de difficultés, qui n'a été terminé que le 4 août 1852. Déjà les terres desséchées ont été livrées à la culture, et de florissants villages ne tarderont pas à s'y élever. La ville de Leyde, qui jouissait du privilége de la pêche sur le lac, avait cherché à s'opposer à son desséchement; depuis elle a réclamé la propriété du sol, en vertu d'un titre datant du XV[e] siècle, et les tribunaux ont été appelés à vider ce débat.

HARPYIE. (*Zoologie.*) L'histoire naturelle s'est emparée de la dénomination mythologique de *Harpyia* pour indiquer plusieurs genres d'animaux. — En Mammalogie, Illiger indique ainsi un groupe de Chauves-Souris de la famille des Roussettes, qui est plus connu sous la dénomination de CÉPHALOTES que lui a appliquée Et. Geoffroy-Saint-Hilaire (*Voy.* ce mot à l'article CHÉIROPTÈRES). — En Ornithologie, G. Cuvier a employé la même dénomination pour distinguer un genre de l'ordre des Rapaces ignobles, qui ne comprend qu'une seule et grande espèce, propre à l'Amérique : l'AIGLE DESTRUCTEUR (*Falco destructor* Daudin; *Harpyia maxima* Vieillot, *H. ferox* Lesson), qui dévore parfois les jeunes Ruminants. Les Harpyies, qui portent quelquefois le nom d'*Aigles pêcheurs à ailes courtes*, sont de grands Oiseaux de rapine, qui vivent solitaires dans les lieux les plus retirés et les plus obscurs des forêts de la Guyane. Sonnini et Jacquin ont vu les Harpyies, lorsqu'une cause quelconque les irrite, relever, sous forme de huppe, les longues plumes de la partie postérieure de leur tête; d'après ces auteurs on peut les apprivoiser malgré leur férocité, quand on les prend jeunes. Ces Oiseaux attaquent, dit-on, les Mammifères même de grande taille et sont d'une force remarquable; mais l'on a probablement exagéré, en avançant qu'ils étaient capables de fendre, d'un seul coup de bec, le crâne d'un homme. Ils nichent sur les grands arbres; les petits voient dès le premier jour de leur existence, et mangent seuls la nourriture qu'on place près d'eux. Les caractères assignés à ces Rapaces sont : bec grand, très-fort, comprimé sur les côtés, à mandibule inférieure très-crochue et ayant ses bords dilatés; narines ovalaires, transversales; tarses très-gros, robustes, réticulés, à moitié emplumés; ailes très-courtes; ongles longs, très-robustes.

En Entomologie, Ochsenheimer nomme *Harpyia* un groupe de Lépidoptères, famille des Nocturnes, tribu des Notodontides, qui, par la forme de ses chenilles, mérite un peu le nom terrible qu'il porte. Ce genre ne renferme que deux espèces, peu remarquables par leur couleur à l'état parfait : ce sont les *Bombyx fagi* Linné et *Milhauseni* Fabr. (*terrifica* de quelques auteurs), qui se trouvent dans une grande partie de l'Europe. Les chenilles se distinguent par leur forme bizarre; elles n'ont que quatorze pattes, car les anales manquent; leur peau est rugueuse, et leurs anneaux sont séparés par de profondes incisions; les segments cinquième à neuvième sont surmontés chacun d'une ou de deux bosses triangulaires terminées en crochet, et les deux derniers forment une espèce de croupion dont l'extrémité est armée d'une pointe aiguë dans l'une des deux chenilles, et de deux filets divergents dans l'autre. Cette dernière offre, en outre, cette particularité que ses pattes écailleuses sont longues et articulées comme celles d'une Araignée. Ces chenilles vivent sur les arbres et se transforment en chrysalides : l'une dans une coque de soie molle entre les feuilles; l'autre dans une coque dure, déprimée, et qui se confond par sa couleur avec l'écorce de l'arbre contre lequel elle est appliquée. E. DESM.

HARRACH (OUED-EL-). Rivière de l'Algérie, prend sa source à 20 kilomètres sud-est d'Alger, dans les montagnes des Beni-Mouça et des Beni-Khelil, arrose la Métidja, passe

à la Maison-Carrée, appelée par les Arabes Bordj-el-Harrach. Près de là elle est traversée par un pont. Elle se jette dans la baie d'Alger.

HARRISON. Président des Etats-Unis. Né en 1775 dans la Virginie, Harrison se voua d'abord à l'art militaire et fut aide de camp du général Wague. Ayant quitté le service à la mort de ce général, il fut nommé vice-gouverneur de l'Indiana, et député de cet Etat au Congrès. Il se rendit très-populaire dans les provinces de l'ouest par les mesures qu'il fit adopter en leur faveur, fut élu gouverneur de l'Indiana et ne tarda pas à se faire une réputation militaire dans les combats remportés contre les Indiens. La guerre ayant éclaté entre les Etats-Unis et l'Angleterre en 1812, il fut nommé commandant général des forces américaines, s'empara de plusieurs places, pénétra dans le haut Canada et y battit le général Proctor, en 1813; mais se démit de ses fonctions l'année suivante par suite d'une dissidence avec le gouvernement. Réduit pendant quelque temps à vivre d'une place de greffier, il fut candidat à la présidence des Etats-Unis en 1836. Il échoua, mais fut nommé président aux élections suivantes, en 1840. Sa présidence cependant ne fut que nominale, car il mourut un mois après être entré en fonctions (avril 1841), et fut remplacé par le vice-président John Tyler.

HASHÉMIENS Secte hérétique musulmane, est une branche de celle des motazalites. Son chef, Abou Hâshem Abd al Salam, fils d'Abou Ali al Djobbaï, professait à peu près les mêmes doctrines que son père (*voy.* DJOBBAÏENS dans ce *Supplém.*) et excellait dans la théologie scolastique. Repoussant avec énergie la croyance des attributs de Dieu, il expliquait le principe des motazalistes : *Dieu connaît par son essence*, en disant que Dieu est revêtu d'une *disposition* qui est une *propriété* ou *qualité connue* postérieure ou accessoire à son existence. Ses disciples, pour éloigner tout ce qui pouvait tendre à faire considérer Dieu comme auteur du mal, déclaraient que Dieu n'a point créé les infidèles, car ils sont composés de deux parties, l'homme créé par Dieu et l'infidélité dont il n'est point le créateur.

HAUTE COUR DE JUSTICE. Lorsqu'au commencement de la révolution l'assemblée constituante réorganisa toutes les institutions politiques et judiciaires de la France, elle comprit la nécessité de soustraire aux juridictions locales les crimes et délits qui intéressaient le corps social tout entier et portaient atteinte aux grandes institutions politiques, et de les soumettre à un tribunal élevé qui représentât mieux que les tribunaux ordinaires les intérêts généraux de la nation. En conséquence, un article ainsi conçu fut inséré dans la constitution de 1791 : « Une haute cour nationale, formée de membres du tribunal de cassation et de hauts jurés, connaîtra des délits des ministres et agents principaux du pouvoir exécutif, et des crimes qui attaquent la sûreté générale de l'Etat, lorsque le corps législatif aura rendu un décret d'accusation. Elle ne se rassemblera que sur la proposition du corps législatif, à une distance de 30,000 toises au moins du lieu où la législature tiendra ses séances. » Déjà avant l'achèvement de la constitution, le décret du 10 mai avait réglé la composition et l'organisation de cette cour. Ce décret statuait que chaque fois que la législature aurait ordonné la formation de la cour, quatre membres du tribunal de cassation seraient tirés au sort pour diriger l'instruction des causes soumises à ce tribunal, et appliquer la loi après la décision du haut jury sur le fait. Quant à ce jury, il était de 24 membres pris sur une liste permanente de citoyens élus à cet effet par les assemblées chargées de nommer les représentants au corps législatif, à raison de deux par département. L'acte d'accusation était rédigé par le corps législatif qui nommait deux de ses membres pour poursuivre l'accusation, sous le titre de grands procurateurs de la nation. Les troubles de cette époque et les conspirations vraies ou supposées qui éclataient partout fournirent bientôt l'occasion d'appliquer la loi de la constituante, et l'assemblée législative ordonna, dès la fin de 1791, la réunion de la haute cour nationale à Orléans. Divers fonctionnaires, accusés de menées royalistes, furent renvoyés devant elle, notamment le ministre Delessart et M. de Brissac, commandant de la garde constitutionnelle de Louis XVI. Mais la cour avait à peine commencé à juger les prévenus traduits devant elle, quand les journées de septembre mirent fin à ses travaux. Les malheureux accusés furent massacrés pour la plupart en arrivant à Versailles, où on avait donné l'ordre de les transférer. — La haute cour disparut avec la constitution qui l'avait instituée. Mais elle fut rétablie par la constitution de l'an III. Aux termes de cet acte, elle était formée de cinq juges élus par le tribunal de cassation parmi quinze de ses membres tirés au sort, et d'un jury choisi sur une liste de citoyens élus tous les ans par les assemblées électorales, à raison d'un juré par département. Les actes d'accusation étaient dressés par le conseil des Cinq-Cents, et les poursuites exercées par deux membres du tribunal de cassation. La loi du 20

thermidor an IV compléta les dispositions de la constitution. Peu après la haute cour nationale fut réunie à Vendôme pour juger Babeuf et ses complices. — La constitution du 22 frimaire an VIII conservait la haute cour, mais seulement pour certains crimes et délits commis par les ministres dans l'exercice de leurs fonctions. Le ministre mis en jugement par un décret du corps législatif, dit l'article 73 de cette constitution, est jugé par une haute cour, sans appel et sans recours en cassation. La haute cour est composée de juges et de jurés. Les juges sont choisis par le tribunal de cassation et dans son sein ; les jurés sont pris dans la liste nationale suivant les formes que la loi détermine. La loi promise par les derniers mots de cet article se fit attendre jusqu'au sénatus-consulte du 28 floréal an XII (18 mai 1804), portant établissement du gouvernement impérial. Tout le titre XIII de ce sénatus-consulte est consacré à la *haute cour impériale*, qui est appelée à connaître des délits personnels commis par des membres de la famille impériale, par des titulaires des grandes dignités de l'empire, par des ministres, par le secrétaire d'Etat, par des grands-officiers, par des sénateurs, par des conseillers d'Etat; des crimes, attentats et complots contre la sûreté extérieure et intérieure de l'Etat, la personne de l'empereur et celle de l'héritier présomptif de l'empire; des prévarications, abus de pouvoir, faits de désobéissance, concussion, forfaiture, etc., de divers fonctionnaires et magistrats. Le siége de la haute cour impériale est dans le sénat. Elle est présidée par l'archichancelier de l'empire, et se compose des princes, des titulaires des grandes dignités et grands officiers de l'empire, du grand juge ministre de la justice, de soixante sénateurs, des six présidents de section du conseil d'Etat, de quatorze conseillers d'Etat et de vingt membres de la cour de cassation. Les sénateurs, les conseillers d'Etat et les membres de la cour de cassation sont appelés par ordre d'ancienneté. Il y a auprès de la haute cour impériale un procureur général nommé à vie par l'empereur. Nous n'analyserons pas les autres dispositions de ce titre du sénatus-consulte de 1804, qui n'ont jamais été appliquées. Il nous suffira de faire remarquer que l'institution de la haute cour impériale avait moins pour objet de créer un tribunal spécial pour les grandes causes politiques, ainsi que se l'étaient proposé les lois antérieures sur cette matière, que de soustraire à la juridiction ordinaire certaines catégories de personnes et de fonctionnaires.

Sous l'empire des chartes de 1814 et de 1815, il n'y eut pas de haute cour. Ces chartes permettaient au gouvernement de porter devant la chambre des pairs les crimes de haute trahison et les attentats à la sûreté de l'Etat. Les seules personnes qui pouvaient revendiquer une juridiction privilégiée, étaient les pairs eux-mêmes et les ministres mis en accusation par la chambre des députés. Les uns et les autres ne pouvaient être jugés que par la chambre des pairs. Mais la constitution de 1848 revint à la haute cour nationale. Elle établit (articles 91 à 100) une haute cour de justice chargée de juger les accusations portées par l'assemblée nationale contre le président de la république et les ministres, ainsi que les crimes, attentats ou complots contre la sûreté de l'Etat, renvoyés devant elle par l'assemblée. Elle était composée de cinq juges choisis annuellement par la cour de cassation parmi ses membres, au scrutin secret, et de jurés pris parmi les membres des conseils généraux des départements, et tirés au sort à raison d'un par département, chaque fois qu'un décret de l'assemblée ordonnait la formation de la haute cour. La haute cour de justice, formée en vertu de ces dispositions, se réunit deux fois en 1849, la première fois à Bourges, pour juger l'attentat du 15 mai 1848, la seconde fois à Versailles, pour l'affaire du 13 juin 1849.

Cette institution a été transformée une dernière fois par la constitution qui régit la France aujourd'hui. L'article 54 de la constitution du 14 janvier 1852 porte : «Une haute cour de justice juge sans appel ni recours en cassation toutes personnes qui auraient été renvoyées devant elle comme prévenues de crimes, attentats ou complots contre le président de la république et contre la sûreté intérieure ou extérieure de l'Etat. Elle ne peut être saisie qu'en vertu d'un décret du président de la république.» Les sénatus-consultes du 12 juillet 1852 et du 4 juin 1858 ont réglé définitivement la compétence et procédure de cette cour. De même que la haute cour impériale de 1804, la haute cour de justice connaît des crimes et des délits commis par les princes de la famille impériale et de la famille de l'empereur, par des ministres, par des grands-officiers de la couronne, par des grand'croix de la Légion-d'Honneur, par des ambassadeurs, par des sénateurs, par des conseillers d'Etat. Néanmoins, quand les personnes comprises dans ces catégories sont poursuivies pour faits relatifs au service militaire, elles demeurent justiciables des juridictions militaires. La haute cour se compose : 1° d'une chambre des mises en accusation et d'une

chambre de jugement, formées de juges pris parmi les membres de la cour de cassation; 2° d'un haut jury pris parmi les membres des conseils généraux des départements. Chaque chambre est composée de cinq juges et de deux suppléants. Les juges et suppléants sont nommés chaque année, dans la première quinzaine de novembre, par l'empereur. Le décret impérial qui saisit la cour désigne, parmi les juges de chaque chambre, celui qui doit présider. Il nomme pour chaque affaire le procureur général près la haute cour et les autres magistrats du ministère public. Le haut jury se compose de trente-six jurés titulaires et de quatre jurés suppléants. Lorsqu'un décret impérial a saisi la haute cour de la connaissance d'une affaire, la chambre des mises en accusation de cette cour entre immédiatement en fonctions. Cette chambre prononce le renvoi devant la cour. L'empereur convoque la chambre de jugement et fixe le lieu et le jour de l'ouverture des débats. Dans les quinze jours qui suivent le décret de convocation, le premier président de la cour impériale, ou, à défaut de cour impériale, le président du tribunal de première instance du chef-lieu judiciaire, tire au sort, en audience publique, le nom de l'un des membres du conseil général. Les fonctions de haut juré sont incompatibles avec celles de ministre, sénateur, député au corps législatif, membre du conseil d'État. Au jour indiqué pour le jugement, s'il y a moins de soixante jurés présents, ce nombre est complété par des membres du conseil général du département où siége la haute cour. Les accusés et le ministère public exercent le droit de récusation, conformément aux lois sur le jury. Le haut jury ne peut déclarer l'accusé coupable ou admettre des circonstances atténuantes qu'à la majorité de plus de vingt voix. Si la poursuite a pour objet un délit, la chambre de jugement statue sans l'assistance du jury; mais, dans ce cas, le premier président de la cour de cassation et les trois présidents de la chambre de cette cour, ou, à leur défaut, les conseillers qui remplissent leurs fonctions, lui sont adjoints. Elle est présidée par le premier président. Quand les ministres sont mis en accusation par le sénat, la chambre des mises en accusation n'est pas saisie, et l'empereur convoque directement la chambre de jugement. Contrairement à l'usage qui s'était introduit dans la chambre des pairs sous le règne de Louis-Philippe, la haute cour n'est pas autorisée à modifier arbitrairement la loi pénale. Le sénatus-consulte du 10 juillet 1852 statue expressément que les peines sont prononcées conformément aux dispositions du Code pénal. Le sénatus-consulte du 4 juin 1858 exige d'ailleurs que le sénat autorise, au préalable, toute poursuite contre un sénateur, sauf quand il s'agit de faits relatifs au service militaire.

* **HAYÉTIENS.** Secte musulmane hérétique, rameau de celle des motazalites et très-voisine, en particulier, de celle des Nodhâmiens, dont avait fait partie son chef Ahmed Ebn Hâyet, qui vivait au IXe siècle. Ce docteur croyait que l'âme transmigre d'un corps dans un autre, et qu'elle recevra dans sa dernière enveloppe les peines ou les récompenses qu'elle aura méritées par sa conduite antérieure; il disait aussi qu'au jour de la résurrection on ne verra Dieu que par les yeux de l'entendement. Ebn Hâyet avait beaucoup emprunté aux hérétiques chrétiens et surtout aux ariens; il reconnaissait deux dieux, ou plutôt deux créateurs, l'un éternel et le plus grand, l'autre non éternel, qui est Christ. Jésus-Christ, suivant lui, est le Verbe éternel incarné; il jugera toutes les créatures dans la vie à venir.

HEDYCHRE. *(Insectes.)* Genre de l'ordre des Hyménoptères, famille des Chrysidiens, créé par Latreille et se distinguant des Chrysis par leurs palpes maxillaires beaucoup plus longs que les labiaux, par leurs mandibules tridentées, leur abdomen hémisphérique, etc. Ces petits Insectes, parés de couleurs métalliques, rouges, vertes, bleues ou violacées, habitent particulièrement l'Europe. Les plus répandues dans notre pays sont les *Hedychrum regium* (*Chrysis*) Fabr. et *roseum* Lepelletier de Saint-Fargeau. De même que les autres Chrysidiens, les Hedychres sont parasites d'autres Hyménoptères; c'est principalement dans les nids d'Osmies que les femelles vont déposer leurs œufs, et les larves qui en sortent vivent aux dépens des habitants des demeures dans lesquelles elles se trouvent. E. Desm.

HÉGÉMONIE. Ce mot, formé du grec ἡγεμονία (commandement, présidence), désigne, chez quelques historiens de notre temps, la prééminence qu'exercèrent alternativement en Grèce, pendant des époques inégales, les villes d'Athènes, de Sparte et de Thèbes. Le mot hégémonie n'a pas en général chez les anciens un sens aussi défini. Pris en lui-même et sans complément, *hegemonia* ne voulait dire que commandement; suivi du régime *dikasteriou* (δικαστηρίου) il signifiait à Athènes la présidence, la direction d'une cour de justice. Le magistrat qui remplissait ces fonctions s'appelait hégémon, et sa charge correspondait à peu près à celle de préteur urbain à Rome. Quant à l'hégémonie politique, telle qu'on l'entend aujourd'hui, pour en don-

ner une idée complète, il faudrait répéter des détails qui ont trouvé place dans les divers articles consacrés à l'histoire grecque; nous nous contenterons d'exposer les traits les plus caractéristiques de cette prépondérance alternative qui fut un fait plus ou moins long, plus ou moins régulier, mais qui ne fut jamais une institution permanente et généralement acceptée.

L'hégémonie, pour exister légalement, aurait dû être établie par une assemblée fédérale décernant la présidence à l'État le plus propre à maintenir au dedans la tranquillité de la Grèce, et à faire respecter son indépendance au dehors. Mais cette assemblée n'exista jamais; le conseil amphictyonique n'en fut qu'une apparence trompeuse. Dénuée de toute autorité politique, réduite à une simple police religieuse, l'assemblée de Delphes et des Thermopyles ne fut jamais en état de décerner l'hégémonie, qui passa d'une ville à l'autre, au gré des événements et par le droit du plus fort. Les Spartiates, qui, selon la remarque d'Aristote, pratiquaient la guerre comme un art et faisaient de cet art leur profession unique, à une époque où aucun autre État grec n'avait d'organisation militaire; les Spartiates parvinrent facilement à établir leur prééminence sur tout le reste des populations helléniques. La première hégémonie spartiate, complétement constituée vers 550 avant Jésus-Christ, dura quatre-vingts ans environ, jusqu'à la fin des guerres médiques. Durant cette lutte immortelle, la conduite des Spartiates fut constamment égoïste, maladroite, faible et tyrannique. Ils laissèrent les Athéniens porter tout le poids de l'invasion des Perses et recueillir toute la gloire de la défaite des barbares. Cette défaite n'était pas encore consommée lorsque, en 477, tous les confédérés grecs, à l'exception d'Égine et des États du Péloponèse, invitèrent les Athéniens à prendre la suprématie que Sparte avait exercée jusque-là. Aristide régla les rapports de la puissance suzeraine et des États subordonnés. Ceux-ci, tout en gardant leur indépendance, s'engagèrent à poursuivre en commun, et sous le commandement d'Athènes, la guerre contre les Perses. Ils convinrent de fournir des vaisseaux et de payer des contributions annuelles s'élevant à 460 talents (un peu moins de trois millions de francs). Délos fut le lieu désigné pour les assemblées des députés de la confédération. Cependant les Spartiates ne perdirent pas entièrement leur ancienne suprématie. Ils conservèrent l'hégémonie sur le Péloponèse et sur quelques peuplades doriennes. Une paix précaire de quarante années, une guerre terrible d'un quart de siècle, tels furent les résultats de cette combinaison qui scindait la Grèce en deux confédérations rivales. Sortie victorieuse de la guerre du Péloponèse, Sparte ressaisit l'hégémonie sur toute la Grèce. Suzeraine des villes helléniques d'Europe, maîtresse absolue des Grecs asiatiques, qu'elle gouvernait par ses harmostes, elle ne sut pas fonder une puissance durable, et, après trente ans de tyrannie, elle perdit à jamais la prééminence par la défaite de Leuctres (371 avant J.-C). Les Thébains vainqueurs prirent, grâce au génie d'Épaminondas, un ascendant qu'ils ne gardèrent pas après la mort de ce grand homme (362 avant J.-C). Dès lors aucune des trois principales villes grecques ne fut assez forte pour s'emparer de l'hégémonie, et dans la période qui s'étend depuis la mort d'Épaminondas, on n'aperçoit en Grèce aucune puissance prépondérante, bien qu'Athènes y occupe la première place. Philippe, vainqueur des Athéniens et des Thébains, se fit décerner l'hégémonie par une assemblée générale réunie à Corinthe. Alexandre reçut les mêmes pouvoirs de la même assemblée. L'autorité, conférée aux rois de Macédoine, fut à la fois politique, puisqu'elle leur permit d'intervenir dans les affaires intérieures des villes grecques, et militaire, puisqu'elle leur confia le commandement en chef des contingents de ces mêmes villes. L'hégémonie, ainsi constituée d'une manière bien plus solide qu'elle ne l'avait jamais été, eut pour résultat la conquête de l'Asie; mais elle porta un coup mortel à la liberté et à l'indépendance de la Grèce. Les successeurs d'Alexandre gardèrent sur ce pays une suzeraineté souvent contestée, et qui leur fut définitivement enlevée par les Romains en 197 avant J.-C.

LÉO JOUBERT.

HEIMATHLOSES, c'est-à-dire gens *sans patrie*. On donne ce nom en Suisse et en Allemagne à une population vagabonde qui n'appartient à aucun canton, à aucun État. Les Heimathloses, errant sur les frontières des différentes provinces, n'ont pour abri qu'un chariot recouvert de toile, ou quelquefois des masures abandonnées et les arches d'un pont ruiné. Ils font des paniers et d'autres ouvrages de vannerie, prennent des oiseaux, vendent des lacets et de la faïencerie, et se livrent souvent au vol et au maraudage. Ils ne peuvent fournir aucune preuve de leur origine, n'ont droit de bourgeoisie nulle part et sont repoussés par tous les pays, peu désireux de recevoir dans leur sein ces nomades sans ressources. Vers 1820, des communes du canton de Bâle,

où ils étaient nombreux, voulurent s'en débarrasser en les envoyant coloniser dans le Brésil et en leur accordant les ressources nécessaires. Mais la plupart des individus composant le premier convoi périrent dans le trajet, par suite de la coupable incurie des entrepreneurs, et les autres refusèrent de partir. Le pouvoir fédéral prit plus tard la résolution de débarrasser le pays de cette population malheureuse en la disséminant dans les différents cantons. Une loi fut portée, dans ce but, le 3 décembre 1850. Depuis cette époque les Heimathloses sont peu à peu incorporés aux communes, de sorte qu'ils disparaîtront complétement de la Suisse; mais chaque commune ne devant recevoir que ceux qui sont nés sur son territoire, la difficulté de cette constatation entraîne entre les municipalités des procès nombreux qui forment une des principales occupations du tribunal fédéral. Les Heimathloses de l'Allemagne sont beaucoup plus nombreux que ceux de la Suisse. La plupart des Etats de la confédération germanique ont pris récemment des engagements réciproques pour fixer sur leurs territoires respectifs ces familles vagabondes, qu'auparavant ils se renvoyaient les uns aux autres comme les cantons suisses. L'Autriche et le grand-duché de Bade sont les seuls qui ne soient pas entrés dans les traités internationaux conclus à ce sujet. Les chambres du Wurtemberg, pour simplifier la législation en ce qui concerne les Heimathloses, les ont compris en 1853 dans la classe des exilés.

HEIMDAL. (*Myth.*) Fils d'Odin et d'une des neuf filles du géant Geirreudour. Il a pour monture le cheval Hoffoud, et, armé de l'épée *Coldtoppour* qui flamboie comme l'éclair, il garde le pont qui conduit au Gimle (*voy.* ce mot dans ce *Supplément*). Il tient à la main une trompette dont les sons retentissent jusqu'aux extrémités de l'univers, afin d'avertir les dieux, si les géants venaient à attaquer leur céleste demeure, et son oreille est si fine, que du haut du ciel il entend le bruit de l'eau qui murmure et le bruissement de l'herbe qui pousse sur la terre. Sa vue, égale à son ouïe, perce à travers l'obscurité des nuits les plus profondes. Lorsque viendront les derniers jours du monde, le crépuscule des dieux, Heimdal aura Loke pour adversaire. On l'appelle souvent *Veurdour Gouda* (guerrier des dieux), et *Goullintani* (aux dents d'or).

HÉLA. (*Myth.*) Déesse de la mort chez les Scandinaves. Fille de Loke, le génie du mal, et de la géante Angerbode, elle a pour frères le loup Fenris (*voy.* ce mot) et le grand serpent Iormoungandour. Elle habite dans les enfers un palais sombre et terrible, et au-dessus d'elle est perché un coq à la voix criarde. Elle était représentée moitié couleur de chair et moitié bleue, sans doute à cause de la teinte bleuâtre du corps lorsqu'il commence à entrer en putréfaction.

HÉLIASE. (*Poissons.*) Genre de l'ordre des Acanthoptérygiens, famille des Sciénoïdes, établi par G. Cuvier, et ayant pour caractères: corps ovale, comprimé; bouche petite; préopercule sans dentelure; écailles du corps grandes; ligne latérale, terminée à la fin de la nageoire dorsale; dents en velours sur une même ligne. On connaît une dizaine d'espèces de ce genre, presque toutes de la mer des Indes, et dont une provient des eaux qui baignent la Martinique. Comme type, nous citerons l'HÉLIASE CHAUFFE-SOLEIL (*Héliases insolatus* Cuv.), long de dix centimètres, d'une couleur grisâtre uniforme, et dont le nom vulgaire provient de l'habitude qu'il a de se tenir dans les petits creux des rochers exposés aux rayons du soleil. E. DESM.

HÉLICINE. (*Mollusques.*) Genre du type des Céphalés, ordre des Gastéropodes pectinibranches, famille des Trochoïdes, groupe des Hélicindiens, créé par de Lamark, et ayant pour caractères: animal à tête proboscidiforme, munie de deux tentacules filiformes, portant les yeux à leur base externe sur des tubercules peu saillants; cavité respiratoire s'ouvrant en avant du manteau par une grande fente transversale; pied court, muni d'un opercule corné; coquille presque globuleuse, non ombiliquée, à ouverture entière, demi-ovalaire; columelle calleuse, formant un angle à la base inférieure du bord droit. Les Hélicines, comme l'indique leur nom, diminutif d'*Hélix*, ont assez d'analogie avec les Colimaçons, dans la famille desquels elles ont été parfois rangées; mais elles s'en séparent nettement par leur animal operculé; mais par quelques-autres de leurs caractères, surtout par leurs organes de la respiration, elles se rapprochent des Cyclostomes. D'après G. Cuvier, les Hélicines seraient par la coquille des Ampullaires à bord de l'ouverture renversé; lorsque ce bord renversé est tranchant, ce seraient les *Ampulines* Blainv., et quand il est en bourrelet mousse, les *Olygires* Say. Ce genre se compose de petites coquilles vivantes, assez nombreuses, toutes exotiques, principalement des mers des pays chauds, et qui peuvent, assure-t-on, respirer l'air en nature. M. Gray a publié une monographie des Hélicines. Les principales espèces sont les *Helicina striata* Blainv., *vertella* Lister., etc. Le genre fossile des Fr[illegible] Grateloup (*St[illegible]*

Deshayes), qui comprend une espèce découverte à Dax, s'en rapproche assez. E. Desm.

HÉLIORNE. (*Oiseaux.*) Genre établi par Bonnaterre, voisin de celui des Grèbes, placé par G. Cuvier dans l'ordre des Palmipèdes, famille des Plongeurs, rangé par Gray et Lesson à la fin des Echassiers, et dont Temminck forme conjointement avec les Grèbes, Phalaropes et Foulques, un ordre particulier, celui des Pinnatipèdes. Les Héliornes se distinguent par un bec allongé, cylindrique, pointu, légèrement convexe et à bords tranchants; par des narines médianes, longitudinales, percées en avant de la membrane qui recouvre les fosses nasales, et surtout par des ailes longues et pointues et une queue ample, arrondie. Par leur cou très-grêle, leurs formes sveltes et délicates, et leur plumage soyeux, les Héliornes rappellent les Anhingas. Ce sont des Oiseaux des régions les plus chaudes de l'ancien et du nouveau continent; ils fréquentent les rivières et les criques, et vivent d'insectes et d'autres petits animaux aquatiques qu'ils saisissent quelquefois très-adroitement en volant. — On n'y range que deux espèces qui sont devenues les types de deux sous-genres particuliers : 1° Héliornis, renfermant le Grebi-Foulque de Buffon ou Sunbord (*H. Surinamensis* Bouat), dont le nom vulgaire rappelle la forme de ses pieds lobés comme ceux des Foulques et des Grèbes; son bec a quelque analogie avec celui de ces derniers : il est de taille moyenne et habite l'Amérique méridionale; et 2° Podica, comprenant l'*H. Senegalensis* Viellot, qui se trouve assez communément au Sénégal. E. Desm.

HÉLIOTHIS. (*Insectes.*) Ochsenheimer a créé sous ce nom un genre de Lépidoptères, de la famille des Nocturnes, division des Noctuites, qui est devenu pour M. le docteur Boisduval la tribu spéciale des Héliothides. Il a pour caractères généraux : papillons à antennes non pectionnées, à palpes épais, à corselet robuste, à jambes garnies d'épines, à ailes fortement marquées de taches noires sur un fond clair et volant fréquemment en plein jour; chenilles de couleurs vives, à lignes fortement marquées, vivant de fleurs et de graines; chrysalides luisantes, renfermées dans des coques molles composées de soie et de divers débris de terre. Les Héliothides, dont on connaît une cinquantaine d'espèces toutes petites, se rencontrent dans presque toutes les parties du Monde, surtout en Europe et dans l'Amérique du Nord, et habitent les contrées tempérées aussi bien que les régions froides et montagneuses, comme cela a lieu pour les *Anarta*. M. Guenée les partage en quatorze genres, presque tous fondés par lui, tels que ceux des *Oria*, *Rodophora*, *Entorpia*, *Stepharia*, *Lepipolys*, *Aspila*, *Tamila*, *Trygana* (*Anthœcia* Boisd.), *Janthinea*, *Cyrebia Heliodes*, et ceux des *Chariclea*, *Anarta* et *Héliothis*, créés par Ochsenheimer. Parmi tous ces groupes nous ne parlerons que des deux plus connus.

Anarta. Antennes longues, simples ou filiformes dans les deux sexes; palpes plus ou moins courts, très-velus, à dernier article à peine visible; trompe épaisse; tête enfoncée dans le corselet : celui ci robuste et velu; abdomen court terminé par une brosse de poils; ailes antérieures allongées, épaisses, à franges entrecoupées : postérieures à bordure large. Chenilles courtes, atténuées en arrière, à tête petite, de couleurs variées, vivant sur les airelles et les bruyères, au sommet desquelles elles se tiennent à découvert. Chrysalides courtes, luisantes, cachées dans des coques placées sur le sol ou entre les feuilles. On en décrit une dizaine d'espèces toutes d'Europe, propres à la Suisse, au nord de l'Allemagne, à la Suède, aux monts Ourals, et dont le type est la Myrtille Eugramelle (*Anarta Myrtilli* Linné), jolie espèce que l'on trouve parfois aux environs de Paris, et dont la chenille vit sur la bruyère.

Le Palpicorne Engrammelle (*Noctua heliaca* Hubner), qui se rencontre, quoique rarement, dans nos environs, longtemps rangé avec les Anartes, est devenu le type du genre *Heliodes*, qui se distingue surtout par ses ailes antérieures courtes, larges, à bord terminal à peu près droit, sans taches distinctes, et principalement par ses chenilles courtes, épaisses, rayées longitudinalement.

Héliothis. Antennes simples dans les deux sexes; palpes épais, courts, droits, à dernier article bien distinct, cylindrique; trompe grêle; toupet frontal arrondi, lisse; corselet rond, robuste; abdomen conique; ailes : antérieures épaisses : postérieures terminées par une bande marginale noire ou brune et interrompue au milieu par une tache claire. Chenilles allongées légèrement moniliformes, à tête un peu aplatie, offrant de nombreux points verruqueux, poilus; vivant à découvert sur les plantes basses dont elles mangent de préférence les fleurs. Chrysalides allongées, lisses, à partie abdominale en cône souvent allongé. Une dizaine d'espèces européennes, et quelques espèces du cap de Bonne-Espérance, de Taïti, du Brésil, du Canada, etc. La France en possède plusieurs dont la plus commune est la Dipsacée Engrammelle (*Noctua Dipsacea* Linné),

petite espèce à corps d'un gris vert et à ailes antérieures d'un grisâtre jaune ou vert, tandis que les postérieures ont une coloration verdâtre plus claire. E. Desm.

HELOMYZE. (*Insectes.*) Genre de l'ordre des Diptères, division des Brachocères, famille des Athéricères, tribu des Muscides, établi par Fallen, et comprenant une douzaine d'espèces, toutes européennes, au moins pour celles qu'on a étudiées jusqu'ici, car il est probable qu'il en existe beaucoup dans les pays étrangers. Les Hélomyzes vivent dans les bois; leurs larves, qui ont deux crochets à la bouche et les deux extrémités du corps portant chacune deux stigmates, se développent en général dans les champignons. La larve d'une espèce (*Helomyza tuberivorus* Robineau-Desvoidy) ronge l'intérieur de la truffe, la ramollit et la corrode ; elle prend un accroissement rapide, et, quand elle veut se transformer, elle fait sa coque en terre et l'insecte parfait ne tarde pas à paraître. Une espèce qui se trouve très-communément en France et en Allemagne est l'Hélomyze rouge (*Helomyza rufa* Fallen), que Robineau-Desvoidy nomme *Suillia fungorum*. E. Desm.

HEMLING ou Hemmelinck (Hans ou Jean). Peintre que l'Allemagne et la Flandre se disputent l'honneur d'avoir vu naître. Il fut, selon les uns, le dernier et le plus illustre élève de l'école de Cologne; selon d'autres, il s'inspira en Italie des œuvres de Verrochio et du Perugin. Sa jeunesse fut aventureuse et désordonnée ; il se fit soldat et, blessé en 1478, il se réfugia à l'hôpital de Saint-Jean, à Bruges, où il a laissé ses meilleurs ouvrages. Le plus célèbre est une *châsse de sainte Ursule*, admirable morceau d'orfèvrerie, orné de ciselures et de peintures, représentant une petite chapelle gothique n'ayant pas deux pieds de hauteur. Toutes les faces et même le toit de ce temple microscopique forment, de leurs bordures d'or, les cadres où Hemling a représenté, au moyen de plus de deux cents figurines, sans compter celles des derniers plans, la légende des vierges de Cologne. Dans le même hôpital se trouvent aussi trois triptyques et un diptyque du même artiste. Les panneaux du premier représentent le *mariage mystique de sainte Catherine*; la *décollation de saint Jean-Baptiste* et les *visions apocalyptiques de saint Jean à Pathmos*. Cette œuvre capitale renferme toutes les admirables qualités de Hemling, depuis l'imposante majesté du style jusqu'à l'infinie délicatesse du pinceau. Le second représente la *crèche*, l'*adoration des mages* et la *présentation au temple* ; le troisième la *déposition de croix*, un *frère de l'hôpital et son patron*, et *sainte Barbe* ; Le diptyque représente un *jeune homme adorant une madone* et une *sibylle persique*. Les autres ouvrages de Hemling sont aux musées de Bruges, d'Anvers et à la pinacothèque de Munich ; le musée du Louvre en possède un. Tous sont peints en détrempe ; on ignore l'année précise de la mort, de cet excellent artiste. J. Vallent.

HENNÉ ou mieux Henna, est le nom que les Arabes donnent à l'arbuste appelé *Lawsonia* par les botanistes (*voy.* ce mot), et à une poudre colorante qu'on prépare avec ses feuilles. On cueille ces feuilles au mois de juillet, du moins en Algérie, on les fait sécher au soleil et on les réduit en poudre. Il suffit ensuite de délayer cette poudre dans un peu d'eau pour en former une pâte très-légère qu'on applique sur les parties du corps ou les objets que l'on veut teindre. La couleur ainsi obtenue peut être comparée à la teinture d'iode. En Algérie et dans la plupart des pays musulmans, les femmes s'en servent pour se teindre en rouge-orangé-brun la paume des mains, l'extrémité des doigts, les orteils et surtout les ongles. Les personnes âgées demandent souvent à cette poudre le privilége de conserver l'apparence d'une chevelure toujours jeune et d'une barbe où la vieillesse ne laisse pas apercevoir ses reflets argentés. L'usage du henné est d'ailleurs une des dix prescriptions légales relatives au corps, et le Coran dit : « Quand une femme s'est ornée les yeux de *koheul*, paré les doigts de henna, et qu'elle a mâché la branche du *souak* qui parfume l'haleine, fait les dents blanches et les lèvres de pourpre, elle est plus agréable aux yeux de Dieu, car elle est plus aimée de son mari.» Le beau sexe musulman n'a donc garde de négliger un si précieux cosmétique.

On se sert aussi du henné pour teindre la queue, la crinière, le dos et les jambes des chevaux et principalement des chevaux blancs. On laisse la pâte dont nous avons parlé appliquée pendant cinq ou six heures sur la partie qu'on veut colorer, et la couleur se conserve ensuite pendant plusieurs mois sur la peau, et pendant des années sur les ongles, parce qu'elle les pénètre entièrement. Le henné était connu des Grecs qui l'appelaient *cypros*, et des Hébreux qui lui donnaient le nom de *hakophet*. S'il faut en croire les médecins arabes, l'emploi de cette substance est excellent contre les contusions, les blessures, les gonflements, les abcès, etc.; pour endurcir les cicatrices récentes, pour le mal de dents, pour diminuer la transpiration trop abondante d'une partie du corps. Le henné est même employé avec le plus grand succès, suivant M. d'Escayrac de Lauture,

contre les insolations les plus fortes, par les populations du Sahara. Le principe colorant du henné pourrait sans doute fournir à notre industrie une teinture d'une grande importance, susceptible de remplacer pour beaucoup d'usages celle qu'on extrait de la gaude et de la garance. Combiné avec la couperose, le henné produit, d'après les expériences de M. Tabourin, professeur de chimie à Lyon, une couleur noire qui l'emporte sur toutes celles dont on se sert en Europe. Il pourrait remplacer sans désavantage le cachou dont la France achète chaque année pour plus d'un million de francs dans les Indes anglaises et hollandaises.

HENRI LE LION (ORDRE DE). Ordre de chevalerie, civil et militaire, du duché de Brunswick. Il porte le nom du fondateur de l'illustre maison de Brunswick ou de Hanovre, qui règne aussi en Angleterre. Il fut institué en 1834 par le duc Guillaume. Il renferme quatre classes : grand'croix, commandeurs de première classe, commandeurs de deuxième classe, chevaliers. L'insigne est une croix à huit pointes, émaillée bleu clair; les pointes sont ornées de petites boules dorées; au centre sont les armes du Brunswick. On lit sur l'écu rouge du revers : *Immota fides*. Le ruban est rouge foncé, avec liséré jaune.

HENRI (ORDRE MILITAIRE DE SAINT-). Ordre de chevalerie du royaume de Saxe, institué en 1736 à Hubertsbourg par Auguste III, roi de Pologne et électeur de Saxe. Il fut plusieurs fois aboli et modifié. Ses derniers statuts sont de 1829. Il comprend quatre classes.

HERBART (JEAN-FRÉDÉRIC), philosophe allemand. Né à Oldenbourg le 4 mai 1776, Herbart fut nommé professeur de philosophie à l'Université de Gœttingen en 1805, passa en 1808 à Konigsberg où il occupa la chaire de Kant jusqu'en 1833, et revint à cette époque à Gœttingen où il mourut en 1839. Herbart, qui publia son premier ouvrage : *Points principaux de la métaphysique*, en 1808, paraissait au moment où les systèmes de Kant, de Fichte et de Schelling jetaien tleur plus grand éclat, et il dut en partie son succès à la direction diamétralement opposée à celle de ces célèbres penseurs, dans laquelle il essaya de faire entrer la philosophie. Tandis que Kant niait en principe toutes les données de l'expérience et les ramenait à des formes de notre intelligence; que Fichte, développant cette pensée, posait le moi comme l'être unique et infini, et que Schelling, réunissant le sujet et l'objet en une seule unité, croyait donner la formule et les lois de l'absolu, Herbart affirmait que la connaissance humaine ne pouvait se baser que sur l'expérience, que l'idée du moi était expérimentale comme les autres, et que, loin de pouvoir pénétrer l'absolu, l'homme était incapable même de comprendre la nature intime des phénomènes dont il est entouré. Ce point de vue n'était pas nouveau; mais il faut dire qu'Herbart le développa d'une manière fort originale.

Suivant Herbart, notre connaissance provient d'abord des représentations que nous nous formons des objets extérieurs ou de nous-mêmes, puis, des conceptions et des idées que nous tirons de ces représentations. Or l'homme cultivé et instruit arrive bientôt à voir que ces représentations et ces idées contiennent beaucoup de points obscurs et même des contradictions. C'est à faire disparaître cette obscurité, ces contradictions, que la philosophie doit s'attacher d'abord, et cette recherche même ne tarde pas à la convaincre qu'elle ne saurait aller plus loin et qu'elle doit borner là son œuvre, le monde des essences, des réalités absolues lui étant fermé à jamais. Pour Herbart, la philosophie n'est donc qu'une élaboration, une rectification des idées générales, destinée à nous rendre capables de juger sainement les données de l'expérience, et les problèmes les plus importants qu'elle soulève sont de l'ordre métaphysique et de l'ordre psychologique. C'est à ces problèmes aussi que sont consacrés les principaux ouvrages publiés par Herbart, outre celui que nous avons cité, savoir : son *Introduction à la philosophie* (1813); son *Traité élémentaire de psychologie* (1816); sa *Psychologie considérée comme science et fondée sur l'expérience, la métaphysique et les mathématiques* (1824, 2 vol. in-8°); et sa *Métaphysique générale* (1828, 2 vol. in-8°).

La métaphysique a pour objet principal de dévoiler et de résoudre les contradictions inhérentes aux idées les plus générales, et qui passent inaperçues dans le raisonnement vulgaire. Herbart applique en conséquence à ces idées une analyse minutieuse, souvent subtile, mais qui, en tout cas, forme la partie la plus instructive de ses ouvrages. Commençant par l'idée de l'être, il considère l'être comme l'affirmation *simple* de l'existence des objets (*position absolue*). Les êtres sont ou ne sont pas; ils ne peuvent être entachés de limitation ou de négation sous le rapport de l'être. On ne saurait non plus appliquer à l'être la catégorie de la quantité; une chose ne peut avoir plus ou moins d'être. Or il est impossible d'affirmer l'être sans dire en même temps qu'il est *quelque chose*; en d'autres termes, on affirme toujours l'être d'une chose, d'une *qualité* déterminée. Ici se

présente une première contradiction que la métaphysique doit résoudre : tous les objets que nous connaissons nous apparaissent comme des unités douées de qualités diverses, des substances se manifestant par une multiplicité d'attributs. Or la nature de la qualité est la même que celle de l'être ; la qualité est nécessairement une, simple, et quand nous en avons affirmé l'existence, nous avons affirmé celle de l'être tout entier. Unité nécessaire de chaque être d'un côté, pluralité des attributs des substances de l'autre, voilà donc une première contradiction qui s'attaque à nos idées les plus essentielles. — Une deuxième contradiction fondamentale est celle qui apparaît dans le *changement* et la *cause*. Une substance composée de plusieurs qualités se modifie, et quelques-unes de ces qualités sont remplacées par d'autres. On affirme néanmoins l'identité de cette substance, bien qu'elle ne soit connue que comme unité des qualités qu'elle manifestait d'abord. Mais ce changement on l'attribue à une cause, et l'idée de cause est elle-même inconcevable. L'idée d'une substance-force agissant sur une autre substance est absurde ; car la qualité d'agir, qui caractériserait cette force, n'existerait qu'à une condition située hors d'elle-même. L'idée d'une substance agissant en elle-même n'est pas moins contradictoire ; car du moment où cette substance commence à agir, il s'est opéré déjà un changement en elle, dont elle aurait dû être la cause ; enfin le changement continu, le *devenir absolu* de Schelling, suppose une unité qui apparaît constamment dans mille manifestations contradictoires. La théorie de la substance et de la cause forme pour Herbart l'*ontologie* proprement dite. Dans la *synechologie*, il s'occupe des contradictions que renferme l'idée de la matière et de l'espace, du temps et du mouvement, contradictions qui proviennent toutes de ce que ces conceptions supposent à la fois des parties unes et indivisibles et la divisibilité à l'infini. Enfin, dans l'*eidologie*, il analyse les difficultés que soulève l'idée du *moi*. Comme affecté de sensations, d'idées, de passions, de mouvements de toute espèce, le moi tombe d'abord sous la contradiction de la substance douée d'attributs multiples et variables ; mais, en outre, le moi, quand il a l'idée de lui-même, est à la fois l'objet représenté et l'être affecté de la représentation ; il est en même temps le sujet et l'objet de sa représentation ; contradiction flagrante, et qui s'ajoute aux précédentes pour jeter l'incertitude sur toutes nos idées fondamentales.

On voit qu'Herbart s'est créé presqu'à plaisir des difficultés pour les résoudre, car ses déductions subtiles ne prouveront jamais qu'une même substance ne saurait avoir des attributs divers, qu'un être ne saurait agir sur un autre, que l'âme humaine ne puisse avoir l'idée d'elle-même. La solution donnée par Herbart aux problèmes qu'il a soulevés est moins satisfaisante encore. Cette solution, il l'obtient par deux méthodes qui lui sont particulières, ce qu'il appelle la *méthode des relations* et les *points de vue accidentels*. La méthode des relations consiste à regarder comme résultant du rapport commun de divers êtres les unités apparentes dont la métaphysique nous prouve l'impossibilité réelle. C'est ainsi que se résout la contradiction de la substance. Ce que nous prenons pour des substances sont des complexions d'êtres différents, uns, indivisibles, de véritables monades, bien qu'Herbart évite de se servir de ce terme. C'est l'ensemble de ces êtres ou le rapport qu'ils présentent entre eux que nous prenons pour la substance effective, et les changements que nous croyons observer dans une substance donnée ne sont que des changements dans le rapport des parties intégrantes ; ce sont des parties intégrantes qui s'en vont et qui sont remplacées par d'autres. Les *points de vue accidentels* sont empruntés aux mathématiques. C'est la méthode par laquelle on détermine, par exemple, la valeur ou la direction d'une ligne, en la considérant tantôt comme rayon, tantôt comme tangente, tantôt comme sécante d'un cercle, ou par laquelle on évalue une force en la considérant comme résultante d'autres forces prises arbitrairement. La cause, l'espace, le temps, le mouvement ne sont ainsi pour Herbart que des points de vue accidentels. Voici, en somme, l'ensemble de son système ontologique : Le monde donné se compose de substances unes, indivisibles, qui ne peuvent être actives ou passives l'une à l'égard de l'autre, mais dont chacune est douée d'une qualité propre que rien ne saurait lui enlever. Il n'y a donc ni cause, ni mouvement dans le sens ordinaire du mot, seulement il peut se faire que ces substances soient quelquefois unies, quelquefois séparées, et l'union peut être complète, car rien ne nous autorise à supposer que ces substances soient impénétrables l'une à l'autre. Or, quand elles se trouvent en présence, chacune peut être considérée comme troublée par l'autre et tendant à se conserver. Ces faits de *trouble* et de *conservation de soi-même* peuvent être très-variés pour chaque substance, suivant la substance étrangère avec laquelle elle se trouve en rapport, et de là, la multiplicité apparente des phénomènes que nous présente le monde. Ce qui produit l'u-

nion ou la séparation des substances, nous l'ignorons et l'ignorerons toujours, de même que l'essence intime des êtres. Quant aux fausses apparences de l'espace, du mouvement, du temps et de la matière, la science peut les expliquer. Les divers degrés de ressemblance qu'offrent les objets nous permettent d'en former des séries : telle est, par exemple, la série des nombres. Or, dans la série, les objets ne sont ni unis ni séparés; ils sont juxtaposés : de là l'idée de points juxtaposés ou de la ligne droite intelligible. Que plusieurs de ces points deviennent des membres de séries d'un ordre différent, et on aura autant de lignes perpendiculaires à la première, et par suite la surface et l'espace intelligibles. En projetant cet espace au dehors et en l'appliquant à la coordination des objets extérieurs, nous créons l'espace sensible. Le mouvement n'est que relatif; un objet ne se meut jamais que par rapport à un autre qui paraît immobile. En réalité, c'est une simple illusion provenant de ce que nous considérons faussement deux objets comme étant à une distance donnée l'un de l'autre. Ce rapport de distance n'étant pas le véritable rapport qui existe entre les deux objets, il paraît changer sans cesse avec d'autant plus de vitesse que le jugement sur le rapport était plus éloigné de la vérité. Le temps n'est que la mesure de la vitesse. Enfin la matière résulte de l'union incomplète de diverses substances, et le jeu des phénomènes de *trouble* et de *conservation de soi-même*, qui se produit dans cette circonstance, explique ce qu'on a appelé les forces primitives d'attraction et de répulsion de la matière. En somme, l'espace, le mouvement, le temps et la matière ne sont que de fausses conceptions de notre esprit; mais ces idées ne sont pas seulement des formes de notre intelligence, comme le voulait Kant; elles ont une réalité objective, en tant qu'elles sont le résultat des particularités intimes et inconnues que présentent les substances.

Le système psychologique d'Herbart est conforme à ces données métaphysiques. Herbart critique vivement les philosophes qui ont admis une pluralité de facultés dans l'âme, qui ont fait de l'esprit une de ces substances impossibles, composées de raison, d'imagination, de mémoire, de volonté, etc. La conscience est le théâtre passif de représentations produites par les objets extérieurs, qui s'y succèdent d'une manière constante. Les représentations ou idées ne sont en réalité que des faits de *conservation de soi-même* de l'âme, lorsqu'elle se trouve en rapport avec d'autres substances. Mais ces représentations elles-mêmes se troublent l'une l'autre et se conservent l'une vis-à-vis de l'autre; certaines idées ou perceptions chassent les autres : par exemple la perception du chaud fait disparaître celle du froid; d'autres s'ajoutent; d'autres enfin se mêlent et entrent en rapport dans des proportions variées. Sur cette donnée, Herbart a construit tout un système de *psychologie mathématique*, c'est-à-dire qu'il a essayé de calculer les effets de la résistance réciproque des idées, et qu'il a rempli des volumes de formules algébriques parfaitement insignifiantes. En somme, l'âme n'est pour Herbart que le miroir où viennent se peindre les objets extérieurs. Une représentation plus forte chasse l'autre; mais celle-ci a une tendance continuelle à revenir, et revient en effet lorsque la résistance qui lui était opposée a disparu. Cette reproduction constitue la mémoire, et comme tendance, elle donne lieu au besoin et au désir. Le sentiment n'est que l'impression générale qui résulte de la présence, sur le seuil de la conscience, de représentations qui ne peuvent se reproduire. Les sentiments et les désirs ne sont donc rien en dehors de nos représentations elles-mêmes; ils ne sont que des états variables des représentations dans lesquelles ils ont leur siége. La volonté n'est que le désir, accompagné de la supposition qu'il sera accompli. Suivant les circonstances où il est placé, chaque individu devient ainsi le récipient d'un certain cercle de représentations et d'idées qui déterminent ses souvenirs, ses jugements et ses raisonnements, et par suite ses tendances, ses volontés et ses actions. Le moi n'est connu lui-même que peu à peu et comme une représentation semblable à toutes les autres. Cette représentation est celle du centre permanent de toutes les complexions d'idées si diverses et si nombreuses qui traversent l'âme de chacun pendant le cours de sa vie.

Herbart aboutissait, en dernier résultat, à des conséquences qui n'étaient pas nouvelles en philosophie : c'est que l'homme ne peut connaître que les relations qui existent entre les êtres et rien de leur essence; mais il y aboutissait par un long détour et après avoir remplacé les idées fondamentales de la science humaine, celles de cause, d'action, de continuité, de mouvement, par les mots inexpliqués d'union et de séparation, de conservation de soi-même, de juxtaposition, etc. Herbart ne pensait pas que la spéculation philosophique pût aller jusqu'à des recherches sur les êtres placés hors de l'expérience, et notamment sur Dieu; mais il admettait l'existence de Dieu comme une croyance raisonnable, fondée sur-

tout sur l'unité de but que dévoile la création, et il reconnaissait l'utilité des religions positives au point de vue social. Il admettait que parmi nos aperceptions il y en avait d'esthétiques, et, suivant lui, le bien n'était qu'une subdivision du beau. La morale naissait ainsi des représentations mêmes, et contribuait avec elles à la détermination de la volonté, pour laquelle il n'existait pas de liberté proprement dite du choix. Malgré la faiblesse de ces conclusions dogmatiques et morales, Herbart a été vanté outre mesure pendant un certain temps, dans l'Allemagne protestante, par les adversaires de Fichte et de Hegel. Ses ouvrages contiennent peut-être des aperçus utiles; mais son système général n'est guère supérieur à celui de l'école panthéiste, et sa psychologie frise le ridicule. Les œuvres d'Herbart ont été recueillies après sa mort par M. Hartenstein, en 12 vol. in-8º (Leipsig, 1850). OTT.

HERIOT. On nommait ainsi chez les Anglo-Saxons un présent obligé que les vassaux faisaient au roi, pour obtenir de lui la confirmation de leurs dispositions testamentaires. La loi réglait la valeur du hériot, qui devait être payé dans le délai d'un an, après la mort du testateur. Le même droit existait chez les Normands, qui l'appelaient *relief*. Il serait difficile d'indiquer l'origine de cette coutume; mais elle est déjà mentionnée du temps d'Edgar comme une ancienne institution. Le hériot était réglé suivant le rang des individus. Celui d'un comte était de 4 chevaux sellés, de 4 chevaux non sellés, de 4 casques, de 4 cottes de mailles, de 8 lances, de 8 boucliers, de 4 épées, de 100 mancuses d'or. Celui d'un thane du roi était moindre de moitié; celui d'un thane inférieur était son cheval et ses armes avec l'offre de ses chiens ou de ses faucons. Si le feudataire mourait sans avoir fait son testament, le paiement du hériot conservait ses biens dans sa famille. S'il mourait en combattant pour le roi, il lui était fait remise de ce droit. Il paraît aussi que les rois saxons et les princes normands, imités par les lords, exigeaient un hériot pour autoriser les mariages. Une femme, à Shrewsburg, payait pour un premier mari un droit de 10 schellings, et une veuve en payait 20. Le hériot comme tant d'autres usages féodaux s'est perpétué en Angleterre, où il constitue une partie du droit coutumier. En vertu du hériot le seigneur reçoit souvent encore à la mort d'un tenancier son meilleur cheval, son plus beau bœuf ou son meuble le plus précieux.

HERMÉNÉGILDE (SAINT-). Ordre militaire de chevalerie institué en Espagne par Ferdinand VII, le 28 novembre 1814. Il est placé sous le patronage du saint dont il porte le nom, roi de Séville, qui souffrit le martyre pour la foi chrétienne. L'ordre comprend trois classes : grand'croix, commandeurs et chevaliers. La première classe appartient de droit aux généraux qui ont 40 ans de service comme officiers; la seconde aux officiers qui le sont depuis 40 ans; la troisième aux militaires comptant 25 années de service, dont 10 comme officiers. Les membres de l'ordre, qui depuis leur admission comptent 10 autres années de service, ont droit à une pension. L'insigne est une croix portant au centre l'image de saint Herménégilde et attachée avec un ruban composé de trois bandes, dont une cramoisie et deux blanches. La devise est : *Premio a la constancia militar.*

HERMODE. (*Myth.*) Un des ases de la mythologie scandinave, était fils d'Odin, et le plus agile de tous les dieux qui l'avaient choisi pour messager. Il est représenté cuirassé et le casque en tête.

HÉTÉROPLASTIE. (*Chirurgie.*) Art de remplacer certaines parties de la peau par d'autres parties du même tégument (*voy.* AUTOPLASTIE dans ce *Supplément*).

HINDI. *Voyez* **HINDOUSTANI.**

HINDOUI. L'hindoui, ou langue hindoue, l'un des idiomes désignés par les Hindous sous le nom générique de prâcrit, est le plus important de tous les dérivés du sanscrit. Il se forma dès avant le xᵉ siècle de notre ère, et fut usité dans les royaumes du nord et du centre de l'Inde. Cette langue, qui domine encore de nos jours dans les provinces supérieures de l'Hindoustan, se divise en un grand nombre de dialectes, parmi lesquels il faut citer en première ligne le kanodji, le kousala, le bhodjipoura et le bradj-bhâkhâ, le plus simple et le plus pur de tous. A ces variétés de l'hindoui, il faut joindre les dialectes plus ou moins corrompus de l'Inde centrale. Quoique l'hindoui possède une foule de mots dont l'origine est inconnue, on ne peut admettre l'opinion de W. Jones et d'autres savants qui nient que cette langue soit dérivée du sanscrit. L'hindoui est la langue du moyen âge de l'Inde, et le passage du sanscrit à l'hindoustani. S'il altère quelquefois les mots sanscrits, au point de les rendre méconnaissables, il les conserve le plus souvent tels qu'il les a pris. Il s'écrit en caractères dévanâgaris comme le sanscrit, mais suivant un système moins méthodique. On ne trouve pas dans l'hindoui cette variété de formes grammaticales et de désinences qui a fait du sanscrit une des plus belles langues connues. La gram-

maire hindouie est d'une grande simplicité. Elle n'admet dans les noms, les adjectifs et les pronoms, que deux genres, deux nombres et six cas. Les verbes n'ont pas la voix moyenne : ils sont neutres, actifs et passifs. Chaque voix se conjugue sur un seul paradigme. Les temps composés sont formés au moyen de deux auxiliaires, dont l'un s'emploie avec la voix neutre et la voix active, et l'autre avec la voix passive. Les verbes composés, formés d'un verbe avec un nom, un infinitif, un participe présent, un participe passé, ou la racine d'un autre verbe, sont partagés en dix classes. On les appelle nominaux, intensitifs, potentiels, complétifs, inchoatifs, permissifs, acquisitifs, désidératifs, fréquentatifs et continuatifs. Malgré l'imperfection de son système grammatical, l'hindoui est intéressant sous le rapport de la philologie, de l'histoire et de la philosophie. Un grand nombre de compositions remarquables ont été écrites dans cette langue; mais les limites de cet article ne nous permettant pas d'entrer dans l'examen des productions de la littérature hindouie, nous renverrons le lecteur à notre article Inde. L'hindoui a été peu cultivé en Europe jusqu'à présent, et les indianistes anglais l'ont presque entièrement négligé. Les travaux dont cette langue a été l'objet sont : la *Grammaire hindoustanie* de M. Shakespear, à laquelle M. W. Price a ajouté les formes bradj-bhâkhâs; les *Éléments de l'Hindi et du Bradj-bhâkhâ* par M. Ballantyne; les *Rudiments de la langue hindouie* par M. Garcin de Tassy, et la *Chrestomathie hindie et hindouie*, publiée, en 1849, par l'auteur de cet article. Ed. Lancereau.

HINDOUSTANI et **HINDI**. L'hindoustani est la langue musulmane de l'Inde. Il prit naissance au commencement du XIe siècle, lors de l'invasion de Mahmoud le Gaznévide, et se forma peu à peu de la fusion de l'hindoui et du persan. Il ne fut d'abord qu'une langue militaire, et il porta le nom d'ourdou-zabân ou langue de camp; mais il devint l'idiome de la cour sous le règne d'Akbar, et fut fixé par des compositions littéraires sous les règnes d'Aurangzeb et de Schâh-Alam. L'hindoustani est, pour ainsi dire, la langue universelle de l'Inde; il est parlé dans la plus grande partie de l'Hindoustan proprement dit, et compris dans presque toutes les grandes villes. Il se divise en deux dialectes, l'ourdou ou dialecte du nord, et le dakhni ou dialecte du midi. Le dakhni, que l'on parle dans le Dékhan, quoique plus moderne que l'ourdou, se rapproche plus que lui de l'hindoui. Dans l'un comme dans l'autre de ces dialectes, la grammaire hindouie n'a subi que de légères modifications, et, en adoptant l'idiome des vaincus, les vainqueurs se sont contentés d'en adoucir les formes et d'y introduire une foule de mots persans et arabes à la place des mots sanscrits. Pour écrire l'hindoustani, on se sert d'un alphabet appelé persi-arabe. Cet alphabet contient quatorze voyelles et quarante-six consonnes; il est entièrement composé des lettres arabes que l'on a été obligé de multiplier au moyen de points diacritiques, afin de représenter toutes les lettres de l'alphabet dévanâgari. L'hindi est une forme de l'hindoustani employée par les Hindous : il ne se distingue de l'ourdou et du dakhni que par l'emploi de l'alphabet dévanâgari, modifié suivant le système de l'alphabet persi-arabe, et par le choix des mots. Il contient des mots persans et arabes; il se divise, comme l'hindoustani, en deux dialectes. Le premier de ces dialectes, celui de Dehli et d'Agra, connu sous le nom de kharî-bolî, est le plus pur; le second, qui est usité dans les autres provinces, est appelé des-bhâkhâ ou langue du pays. Le dialecte vulgaire que les Anglais nomment moors, et que nous appelons maure, est un patois de l'hindoustani, né des relations des basses classes de la population des côtes avec les étrangers. C'est une sorte de lingua franca, qui contient une foule de mots empruntés au portugais, et n'est soumise à aucune règle de grammaire. Nous ne considérerons pas ici l'hindoustani sous le point de vue littéraire, et nous renverrons le lecteur à notre article Inde. Cependant nous ne devons pas terminer cet article sans parler des travaux dont cette langue a été l'objet en Angleterre. On comprend aisément combien les Anglais, maîtres de l'Inde, devaient, plus que tout autre peuple, se livrer à l'étude de l'hindoustani. Aussi, depuis la seconde moitié du siècle dernier jusqu'à nos jours, les presses de Calcutta et de Londres n'ont-elles pas cessé de produire des dictionnaires et des grammaires de cette langue. Donner une liste complète de tous ces ouvrages serait une chose impossible dans les limites qui nous sont tracées. Qu'il nous suffise de citer les noms des Fergusson, des Gilchrist, des Taylor, des Hunter, des Price, des Shakespear, des Forbes et des Ballantyne, auxquels nous ajouterons celui de M. Garcin de Tassy, le savant professeur qui a fondé l'enseignement de l'hindoustani en France, et fait connaître les chefs-d'œuvre de cette langue dans un traité d'histoire littéraire.

Ed. Lancereau.

HIPPOLYTE. (*Crustacés.*) Genre de Décapodes Macroures, tribu des Alphéens, fondé par Leach aux dépens des Palémons dont ils ont la forme générale du corps, mais dont l'ab-

domen ne peut se redresser complétement et paraît en quelque sorte bossu. Leur rostre est très-grand, comprimé, denté; les antennes internes sont petites, terminées par deux filaments multiarticulés ; externes s'insérant avec les précédentes; les pattes-mâchoires externes sont grêles, allongées; les pattes ressemblent à celles des Lysmates : celles de la première paire sont courtes, assez grosses : celles de la seconde paire sont filiformes, terminées par une main didactyle petite et ont leur carpe multiarticulé ; enfin celles des trois dernières paires sont assez longues, en général épineuses au bout; les lames terminales des fausses pattes natatoires abdominales sont lancéolées, dentelées sur les bords et ciliées autour ; les branchies sont au nombre de sept de chaque côté. — Ces Crustacés, nombreux en espèces, sont répandus dans toutes les mers, et quelques-uns habitent aussi les eaux douces. Comme type, on peut indiquer l'HIPPOLYTE VARIABLE (*Hippolytes varians* Edw.) qui vit dans la Méditerranée, aussi bien sur les côtes d'Europe que sur celles de l'Afrique. E. DESM.

HIPPONYCE. (*Mollusques.*) Genre de Céphalés, de l'ordre des Gastéropodes pectinibranches, famille des Capuloïdes, créé par Defrance pour quelques fossiles dont la coquille, assez rapprochée de celle des Cabochons, semble présenter une impression en fer à cheval (de là le nom d'*Hipponyce*, du grec ἵππος, cheval et ὄνυξ, ongle, pied), et qui, d'après des observations récentes doit contenir aussi quelques espèces vivantes. L'animal des Hipponyces est ovale ou presque orbiculaire, conique ou déprimé; le pied est mince, légèrement épaissi sur les bords; la tête est globuleuse, portée par une sorte de cou, ayant de chaque côté un tubercule renflé à la base et terminé par une petite pointe conique; les yeux sont placés sur des renflements tentaculaires; et des muscles d'attache en fer à cheval sont bien marqués en dessus et en dessous. La coquille est patelloïde, conique, non spirale, concave et simple en dessous, à sommet porté en arrière; elle présente un support bien marqué et des impressions en fer à cheval, tant dans la coquille que dans le support lui-même. Les Hipponyces ressemblent beaucoup à des coquilles bivalves irrégulières ; mais la partie inférieure de la coquille sans charnière n'est autre chose qu'un support très-développé, arrêté par le pied de l'animal, qui, dans ce cas, anticipe sur les propriétés du manteau et produit une surface calcaire adhérente, que l'on doit considérer comme une modification de l'opercule qui ferme l'ouverture d'un assez grand nombre de coquilles. D'après cela, l'animal, de même que celui des Huîtres, reste habituellement attaché aux corps sous-marins; mais ce support, très-épais dans certaines espèces, diminue graduellement dans d'autres, devient très-mince, et, dans quelques cas, n'existe même plus, de telle sorte qu'alors l'Hipponyce, au lieu de s'arrêter au support, s'attache directement à d'autres coquilles et y creuse assez profondément la place sur laquelle elle vit. On voit, ainsi, que le passage des espèces fixées solidement, aux espèces presque entièrement libres, très-voisines des Cabochons, et assez communes à l'état fossile, s'établit insensiblement. On connaît peu d'espèces actuellement vivantes; toutes habitent les mers de l'Australasie, et le type est l'HIPPONYCE CORNE D'ABONDANCE, déjà décrite par Linné et dont il faisait sa *Patella cornuscopiæ*. Les espèces fossiles sont abondamment répandues surtout dans les couches tertiaires de l'Europe. On en trouve principalement dans les environs de Paris et de Bordeaux, ainsi que dans les faluns de la Touraine. E. DESM

HOCHET. Sorte de jouet que l'on met entre les mains des jeunes enfants à l'époque de la dentition. Il consiste tantôt en un morceau de racine de guimauve, tantôt en un cercle d'ivoire ou en des instruments métalliques de formes variées. L'usage du hochet paraît provenir de l'habitude qu'ont les enfants de porter à leur bouche tout ce qu'ils tiennent. Cette habitude se développe surtout à l'époque de la dentition. Les parents suspendent alors au cou de leurs enfants ces hochets auxquels on attribue de merveilleuses propriétés, et qui ont souvent pour but de ménager les vêtements dont la vanité charge ces petits êtres. Le hochet est-il utile? On ne peut nier qu'une friction douce et prolongée, exercée par le doigt de la mère sur la gencive en travail de dentition, n'occasionne à certains enfants un calme marqué et un véritable plaisir. Ils ouvrent complaisamment la bouche, leur figure s'épanouit, et ils ne tardent pas à s'endormir. Mais cette friction ne ressemble en rien au frottement dur et saccadé du hochet métallique qui irrite et quelquefois écorche la gencive. Nous avons vu souvent les enfants armés de ces hochets les mordre avec colère, les repousser avec impatience et pousser des cris déchirants. Evidemment le but est dépassé. Dans ce cas, le hochet durcit la gencive et retarde le moment de l'apparition des dents. De plus, l'enfant perd une grande quantité de salive qui l'épuise en rendant ses digestions laborieuses. Si l'on a soin de substituer aux hochets mé-

talliques une simple croûte de pain, comme font avec tant de raison les gens de la campagne, on évite ces graves inconvénients. L'enfant trouve dans le pain un peu de nourriture d'une digestion devenue facile par l'abondance de la salive (*voy.* GLYCOGÉNIE dans ce *Suppl.*); les gencives ne souffrent pas, et d'ailleurs, on répond à un besoin naturel en donnant à l'enfant un aliment un peu plus substantiel que son estomac semble désirer. Dr BOURDIN.

HODEILIENS. Secte musulmane hérétique. Elle doit sa fondation à Abou-Hodeil, docteur motazalite, qui modifia certains principes de cette école. Suivant les Hodeiliens, Dieu connaît par sa connaissance qui est son essence; tous les attributs de Dieu sont également son essence. La parole de Dieu (le Coran) est en partie incréée et en partie créée. La portion relative aux préceptes, aux défenses, etc., est de cette dernière nature.

HODNA. Nom donné par les Arabes et aussi par les Européens à une vaste plaine de l'Algérie, dont le fond est occupé par le grand lac salé de Msila, appelé par les Arabes Chott-el-Saïda, à cause de la plaine du même nom, située au N.-O. du lac. Le bassin du Hodna, qui termine à l'O. la province de Constantine, est bordé à l'E. par le plateau de Bellezma et le mont Metlili, au S. par l'Atlas dont le point culminant de ce côté est le mont Sahari ou Hiver, au N. par des montagnes dont le plus haut sommet est à l'E., le Djebel-bou-Taleb, à l'O. par la province d'Alger. Les principaux cours d'eau qui l'arrosent sont : l'Oued-ech-Chelal, l'Oued-el-Ksab, l'Oued-ech-Chaïr, qui se jettent dans le lac. Ce lac, d'ailleurs, n'est qu'un immense bas-fond couvert de sel et de marécages. Les villes de ce bassin sont au S. Bou-Sada, à l'O. Dis, au N. Msila, à l'E. Tobna, où l'on voit les ruines de l'ancienne ville romaine de Tubuna.

HOEL ou **HOWEL-DDA**, c'est-à-dire, *Hoël* ou *Howel le Bon*, roi du pays de Galles, en Angleterre, monta sur le trône en 907 de notre ère et mourut en 948. Les lois du pays, codifiées avant lui par Dyfnwal, n'étant plus en harmonie avec les intérêts de ses sujets, il entreprit de les réformer et assembla à *Ty-Gwyn* (la *Maison Blanche*), dans la Démétie, un grand conseil de clercs et de laïques chargé de délibérer sur les lois qu'il avait d'avance préparées. Ce nouveau code, soumis à la sanction du pape, fut promulgué en 940. Il en existe plusieurs copies. Le texte gallois fut imprimé pour la première fois, en 1730, par Wotou et William Clarke, avec une traduction latine et des notes explicatives, sous ce titre : *Leges Wallicæ*. On a fait depuis lors, en Angleterre, plusieurs travaux remarquables sur les lois d'Hoël. En France, Mangourit en a tracé le résumé dans la *Charte d'Hoël le Bon*, Paris 1819 ; M. Duchatelier en a donné plus tard (1840) un intéressant aperçu intitulé : *Des lois d'Howel-dda mab Cadell Brenin Cymru*, c'est-à-dire : *Des lois d'Howel-dda, fils de Cadell, chef du pays des Kymris*. M. Aurélien de Courson enfin a publié plus récemment deux volumes dans lesquels il s'efforce de prouver, en s'appuyant sur le code d'Hoël le Bon, que le système féodal du moyen âge existait chez les Galls de l'Angleterre et chez ceux du continent avant l'invasion des barbares et la conquête romaine. Le code gallois repose, il est vrai, sur le régime féodal ; mais rien ne prouve que ce régime, en ce qu'il a de plus caractéristique, remonte à une haute antiquité dans le pays de Galles, et M. de Courson est allé trop loin sans doute, en regardant la loi d'Hoël comme l'expression de la pensée normale et primitive de la société celtique.

Il est certain, pourtant, que la loi de la *Maison Blanche* reproduit, dans beaucoup de ses dispositions, la physionomie de l'ancienne société celtique, qui était parvenue à conserver, non pas sa religion, car elle était devenue chrétienne, mais sa langue et une partie de son originalité derrière les montagnes de Galles et de Cornouailles où elle avait été refoulée par les Saxons et les autres peuples envahisseurs. Voici, d'après le code d'Hoël, les traits saillants de la constitution de la société galloise.

A la tête de l'État étaient les *brenin* ou *chefs*, dont le plus puissant exerçait une sorte de prépondérance royale. Au-dessous d'eux venaient les *arglluydd* ou *uchelwyr* (hommes supérieurs) ou seigneurs. La masse populaire se composait des *feibon eillon*, des *alldud* (*all* toutes, *tud* gens) et des *caeth*. Les premiers étaient de simples paysans ou cultivateurs, hommes libres, mais assujettis à certaines redevances. Ils devaient à leur seigneur les chevaux nécessaires pour transporter à l'armée les bagages du brenin, pourvoyaient une fois dans l'année à la table de la *brehine* ou femme du brenin, et à l'entretien des chiens, des veneurs et des fauconniers, nourrissaient pendant l'hiver les chevaux du brenin, de la brehine et de leurs officiers. Les *alldud*, serfs attachés à la glèbe, ne pouvaient s'affranchir qu'après quatre générations successives sur le même lieu, et si l'un d'eux venait à être tué par son maître, on n'avait à demander à celui-ci aucune compensation, car « *le maître a sur son alldud le même droit que sur ses bestiaux* ». Les *caeth* étaient des esclaves attachés à la maison du maître, qui

pouvait les transformer en alldud en leur donnant des terres et une cabane.

Il y a huit choses, dit la loi d'Hoël, qui tombent dans le domaine du brenin : la mer, les lieux déserts, l'étranger sans ressources surpris sur son domaine, le larron, la chair des animaux morts subitement, l'homme impuissant, le mourant qui doit le droit d'héritage ou hériot, l'homme qui s'est soumis à un rachat public ou privé. Il est d'obligation pour le brenin d'avoir toujours près de lui, outre les 24 officiers composant sa maison, 36 hommes montés sur leurs chevaux et 12 compagnons, sans parler de ses domestiques, esclaves, musiciens, obligés. S'il veut faire bâtir, il lui est permis de faire venir des ouvriers d'un village quelconque, à la seule condition de les nourrir.

Le sol était divisé en *tyddyn* (siége de la maison), comprenant quatre arpents ; en *rhandir* (lots de terre), contenant quatre tyddyn; en *gafaël*. formés de quatre rhandir; en *tref*, composés de quatre gafaël ; en *maenawl*, réunissant quatre tref; en *cymmwd* englobant douze maenawl et deux tref, et enfin en *cantref* (cant, *cent*, tref, *trève*, *village*), comprenant deux cymmwd, ce qui donnait à ce dernier domaine 25,600 arpents. Ces propriétés étaient assujetties à des redevances que nous ne pouvons énumérer ici.

Les feibon ou paysans ne possédaient la propriété qu'à titre d'usufruitiers, car la terre d'un même tref était commune à tous les habitants; d'où il résultait que les feibon ne pouvaient jamais aliéner la terre qu'ils cultivaient et qu'ils transmettaient en héritage à leurs enfants; il leur était permis seulement de la louer à l'année. C'est évidemment à ce même usage antique que se rapportent les *domaines congéables* de la Bretagne française, dont les détenteurs possèdent non le fonds, mais la superficie. En outre, toutes ces terres, d'après la loi d'Hoël, étaient communes pour le pacage aussitôt après l'enlèvement des récoltes. Toutes les terres se trouvaient ainsi immobilisées, et nulle propriété, pas même celle de l'évêque, n'était exempte des droits dus au brenin. Quant au droit d'aînesse, la loi d'Hoël la repousse en termes formels. «La loi ecclésiastique, dit le code, porte que l'héritier exclusif du père est le fils aîné de son épouse légitime ; mais par la loi d'Hoël, le dernier né a droit, comme l'aîné, à l'héritage du père.» De plus : « Ni la faute, ni le crime du père ne sauraient nuire aux droits des enfants qui sont admis à son héritage. » Le code gallois va plus loin encore : il déclare que si dans le partage des propriétés paternelles il n'y a qu'une maison pour plusieurs enfants, c'est au plus jeune qu'elle appartiendra.

Il ne suffisait pas du mariage pour légitimer l'enfant né pendant le mariage. Il était permis au mari de récuser la paternité; un délai d'un an, à partir du jour de la naissance, lui était accordé, et il ne lui était plus permis de réclamer, dans la suite, l'enfant qu'il avait renié. Le père répondait de tous les actes de l'enfant qu'il avait reconnu jusqu'à sa quatorzième année ; l'enfant prêtait alors serment au seigneur et le père perdait tous ses droits; si même l'enfant venait à mourir, ses biens revenaient, non à son père, mais au seigneur. Si un père n'avait pas marié sa fille à l'âge de douze ans, elle devenait entièrement libre d'elle-même. Le mari pouvait répudier sa femme pour adultère, pour un simple baiser ou attouchement d'un autre homme, et même quand il lui plaisait de s'en séparer. La femme de son côté était autorisée à quitter son mari « s'il était galeux ou lépreux, ou s'il avait une mauvaise haleine ou s'il était impuissant». Après avoir divorcé, après avoir convolé à de secondes noces, la femme pouvait être reprise par son premier mari. Mais dans quel cas? Voici le texte de la loi : « Si un homme, après avoir répudié son épouse, la rejoint dans le moment où elle a un pied dedans et l'autre hors du lit de son nouvel époux, qu'elle retourne au premier de ses maris. »

Le code de la *Maison Blanche* entre dans les plus petits détails sur l'administration de la justice et en particulier sur les compensations qu'il fixe dans tous les cas possibles, pour injure, blessure, mutilation, meurtre. Il parcourt ainsi toute l'échelle sociale à partir du brenin, énumère tous les membres du corps de l'homme ou des animaux et détermine la somme ou la quantité de bœufs, de vaches, de porcs qui doivent être livrés à la partie lésée. Le meurtrier qui ne peut pas faire la quotité de l'amende imposée, n'y manquât-il qu'un denier, est livré à la vengeance des parents de la victime. On peut le tuer sans violer la loi. C'est ce qu'on appelle *œrgwymp galanas* ou le *meurtre sinistre*. La loi d'ailleurs n'imposait au meurtrier que le tiers de la compensation et obligeait ses parents les plus proches à en garantir le paiement ; les deux autres tiers devaient être payés par sa race (geneld) tout entière. Les épreuves par le feu, par l'eau, par l'épée, etc. ne figurent pas dans le code de Hoël, et c'est un fait qui mérite d'être signalé.

Nous n'avons donné qu'un aperçu rapide des lois d'Hoël le Bon ; mais nous en avons dit assez pour faire comprendre toute l'importance de ce monument auquel nous devons la connaissance exacte de la société kymrique à

une époque où elle n'avait fait encore que peu d'emprunts aux civilisations étrangères, et des éclaircissements précieux sur une foule de coutumes qui existent encore ou qui existaient autrefois sur le sol de notre vieille Armorique.

HOGLAND (Ile), dans le golfe de Finlande, appartient à la Russie, est placée à 36 kilom. du gouvernement de Viborg et à 63 kilom. de l'Esthonie, par 59° 55′ de latit. N. et 24° 13′ de long. E., à 180 kilom. O. de Saint-Pétersbourg. Sa longueur est de plus de 9 kilom.; elle n'a que 2 kilom. de largeur. Ses côtes sont semées de récifs qui rendent la navigation périlleuse; aussi a-t-on établi deux fanaux pour guider les marins. L'aspect de l'île est assez agréable; on y trouve plusieurs prairies et des territoires propres au jardinage. Elle possède deux villages et environ 400 habitants, qui s'occupent presque exclusivement de la pêche et du pilotage des navires étrangers qui se rendent à St-Pétersbourg. — En 1788, les Russes remportèrent, dans les eaux d'Hogland, une bataille navale sur les Suédois. R. C.

HOLDA, de l'ancien Saxon *hloth*, ou *klode*, troupe. On appelait ainsi au moyen âge les troupes de sorcières qui, sous la conduite de leur grande déesse Hérodias ou Bensozia, *présidente souveraine de la nuit* (Diane), accomplissaient, dit-on, pendant la nuit de grandes courses dans les airs, à cheval sur différentes espèces d'animaux. Les femmes qui faisaient partie de la holda juraient à la grande Hérodias de suivre aveuglément ses ordres. Elles jouissaient, en vertu de ce serment, de pouvoirs très-étendus. Elles sortaient de leurs maisons sans pouvoir être aperçues et sans même que les portes ou fenêtres en fussent ouvertes; elles tuaient des hommes ou des enfants sans aucune arme visible, faisaient cuire les chairs de leurs victimes et en composaient d'horribles festins. Souvent elles se contentaient d'en arracher le cœur qu'elles mangeaient. Remplaçant ensuite cet organe par un peu de paille ou de bois, elles faisaient revivre le corps comme auparavant. Parfois, dans leurs cavalcades nocturnes, elles livraient à d'autres troupes de femmes des combats acharnés. Les femmes de la holda passaient aussi pour opérer des guérisons miraculeuses et pour élever aux plus hautes dignités les hommes qu'elles protégeaient. Burchard, Jean de Salisbery et beaucoup d'autres vieux auteurs] rapportent à ce sujet les histoires les plus singulières. La holda était en si grande vogue que des princesses même se vantaient d'en faire partie : telle était Bazine, femme du roi de Thuringe et mère du tyran Magnence. Les noms de *pythies*, *pythonisses*, *stries*, *lamies* ont été souvent donnés aux femmes de la holda. On a pensé que cette superstition avait pris naissance dans le nord de l'Europe, où des sorcières appelées *Troll* faisaient dans les airs d'étranges cavalcades sur le dos d'animaux réels ou fantastiques. Une déesse ou un démon femelle nommée *Trollkona* protégeait ces sabbats nocturnes, et on rapporte qu'elle se présenta un jour à Hédin, prince Norvégien, montée sur un loup qui avait pour rênes deux serpents. En Allemagne, Holda est le nom d'une fée appelée aussi *Weisse Frau* (Dame blanche), *Holle* et *Were*. Cette fée surveille les fileuses, punit la paresse, récompense le travail, et exige qu'on lui offre un repas composé de poisson et de bouillie. (F. Grimm, *Deutsch. myth.*) Ce dernier trait rappelle les Maires de la Gaule (*Voy.* Maires dans ce *Supplément*).

HOMARD. (*Crustacés.*) M. Milne Edwards a distingué génériquement sous ce nom quelques espèces placées auparavant avec les Ecrevisses et qui s'en distinguent par un rostre grêle, orné de chaque côté de trois ou quatre épines, par la petitesse de l'appendice lamelleux des antennes externes, par la soudure interne des derniers anneaux du thorax avec les précédents, par la forme des branchies qui sont au nombre d'une vingtaine et ressemblent à des bras, par des yeux grands et globuleux, par la lame médiane de la nageoire caudale à peine arrondie, etc. Les espèces vivantes de ce genre sont assez peu nombreuses et habitent la Méditerranée, l'Océan et les mers d'Amérique. Le type est le Homard commun (*Homarus vulgaris* Ed.), dont nous avons donné la description à l'article Ecrevisse (*Voy.* ce mot), et qui, ainsi que nous l'ont montré des observations récentes, est très-remarquable dans les diverses phases de son développement. En effet, les jeunes individus qui sortent de l'œuf diffèrent beaucoup de ce qu'ils seront à leur état parfait, c'est-à-dire à celui où ils peuvent se reproduire; leurs formes sont même tellement particulières que les anciens carcinologistes avaient cru devoir fonder avec plusieurs âges des Homards des genres spéciaux. — Robineau-Desvoidy a découvert dans les terrains néocomiens de Saint-Sauveur en Puisaye, près Auxerre (Yonne), de nombreux débris de Crustacés fossiles, et il forme avec quelques-uns seize espèces de Homards; mais ces débris nous semblent beaucoup trop incomplets pour que toutes les espèces admises par Robineau-Desvoidy puissent être acceptées dès à présent, et nous pensons que de nouvelles recherches sont encore indispensables à ce sujet.—M. H. Lucas avait indiqué sous le nom d'Homardiens une

tribu de Décapodes Macrures, comprenant les genres *Eryons*, *Nephros*, *Astacus* et *Homarus*, et qui renferme des espèces dont les deux pieds antérieurs, très-grands, se terminent par une main didactyle et dont les antennes latérales ont leur pédoncules pourvus de deux saillies en forme de dents qu'ils ne recouvrent pas; mais cette division n'est pas admise par M. Milne Edwards et correspond en partie à la famille des Astaciens. E. Desm.

HOMBOURG. Petite ville de l'Allemagne, capitale du Landgraviat de *Hesse-Hombourg* (*voy.* ce mot), à 14 kilomètres N. de Francfort-sur-Mein, à l'extrémité orientale des monts *Taunus*, appelés autrefois *Hœhe* (montagne), d'où l'épithète de *Vor der Hœhe* (*Hombourg-ès-monts*) donnée à la ville. Hombourg s'élève à 200 mètres au-dessus du niveau de la mer, sur une colline dont le château du landgrave occupe le sommet; sa population est d'environ 7,000 habitants. La *vieille ville*, située sur le versant septentrional, est laide et mal bâtie; mais les quartiers nouveaux, beaucoup plus considérables, sont au contraire élégants et agréables. Le château n'a de remarquable que ses beaux jardins toujours ouverts aux promeneurs, et les autres édifices ne méritent pas d'être cités, à l'exception du *Kursaal* ou *maison de conversation* des bains, véritable palais de 70 mètres de façade, avec salles de bal, de concerts, de jeux, de lecture, etc. Les environs sont charmants et offrent des promenades variées. Hombourg possède des eaux minérales salées qui, depuis une douzaine d'années, attirent un nombre toujours croissant d'étrangers. Ses sources sont connues de toute antiquité; une compagnie française songea à les exploiter en 1823, mais cette entreprise n'eut pas de suite. Les premiers baigneurs y furent attirés en 1833 par M. Müller, qui créa un petit établissement de bains. En 1841 la concession des sources fut accordée à MM. Blanc, qui, à l'aide de sondages, amenèrent à la surface du sol trois sources plus minéralisées encore que les anciennes et créèrent, de 1841 à 1843, un magnifique établissement de bains. Les sources utilisées pour l'usage médicinal sont au nombre de cinq: 1° *la source Elisabeth* ou *Curbrunen;* température de l'eau 10 5,8° c.; poids spécifique 1,011530 à 16° c. La saveur de cette eau est piquante, salée, un peu amère; elle dépose un sédiment composé de carbonate de chaux, de carbonate de magnésie et de carbonate de fer, et renferme beaucoup d'acide carbonique qui ne s'en dégage que très-lentement. 2° La *Source de l'Empereur* ou *Sprudel*, qui bouillonne constamment à cause de la grande quantité de gaz acide carbonique, et produit de singuliers effets d'effervescence. Température 11° c.; poids spécifique 1,0155 à 18 1/2° c. Saveur piquante, fortement salée, laissant à la fin un goût légèrement ferrugineux. 3° *Source des Bains* ou *Badequelle;* elle offre dans sa composition une grande analogie avec la précédente, mais son eau renferme moins d'acide carbonique et contient du bromure magnésique qui l'empêche d'être prise à l'intérieur; 4° *Source ferrugineuse* obtenue par un sondage de 67 mètres. Température 10° c.; poids spécifique 1,01089 à 14° c. L'eau est d'une saveur piquante, ferrugineuse, beaucoup moins salée que celle de la source Elisabeth, quoique la proportion des particules salines soit presque la même. 5° *Source acidule* ou *de Louis*; sa composition la rapproche beaucoup de la source Elisabeth, bien que sa saveur soit moins prononcée. D'après le docteur V. Stœber, professeur à la faculté de médecine de Strasbourg, les eaux de Hombourg « conviendront dans les cas où il s'agira de modifier les fonctions perverties de l'estomac et des intestins, en portant une stimulation particulière sur ces organes; lorsqu'il faudra activer la circulation abdominale, exciter les organes sécréteurs, régulariser la nutrition et l'assimilation », et en général dans la plupart des maladies chroniques.—On trouve autour de Hombourg beaucoup d'autres sources minérales: telles sont la source d'*Okarb*, dont l'eau appelée *eau de sels*, légèrement ferrugineuse, chargée de gaz acide carbonique et très-agréable à boire, est exportée au loin; la source de *Nauheim* (*voy.* ce mot dans ce *Supplément*); la source de *Cronthal*, celle de *Soden* et enfin la source sulfureuse de *Weilbach*.

HOMBRE (Jeu de l'). C'est un jeu de cartes d'origine espagnole comme l'indique son nom, qui veut dire *homme*, et les termes techniques qu'on y emploie. L'hombre est très-compliqué et se joue ordinairement à trois personnes avec un grand jeu, mais sans huit, sans neuf et sans dix. Chaque partenaire a neuf cartes et en écarte autant qu'il veut. Celui qui fait le jeu est nommé *hombre*. On appelle *espadille* l'as de pique qui l'emporte sur toutes les autres cartes, et qui est, par conséquent, la première *triomphe; manille*, la dernière carte dans l'ordre de la couleur dont on joue et qui est la seconde triomphe; *baste*, l'as de trèfle, qui est la troisième triomphe. Réunies dans la même main, ces trois cartes prennent le nom formidable de *matadors* (tueurs). Les as rouges l'emportent sur leur roi. On ne retourne pas de carte et l'atout est la couleur en laquelle l'hombre fait son jeu. Le partenaire qui, étant hombre, n'a

pas assez beau jeu pour gagner *passe ;* celui qui *fait la bête*, c'est-à-dire qui commet une faute, paie une amende appelée par les autres *consolation.* L'hombre a contre lui les autres joueurs, qui peuvent l'aider à faire des levées et l'avertir de prendre ou de ne pas prendre la carte qu'ils jouent. Des *pretintailles* ou combinaisons, au nombre de quatorze, compliquent encore le jeu. Le joueur qui fait le plus de levées est celui qui gagne.

HOMMAIRE DE HELL (Ignace-Xavier-Morand). Voyageur et savant français né à Altkirch, d'une famille honorable, le 21 novembre 1812. Sorti de l'école des Mines de Saint-Étienne en 1833, il épousa bientôt après Mlle Hériot, et fut chargé des études du chemin de fer projeté entre Lyon et Marseille, puis autres travaux du même genre. Malgré son mariage, le goût des voyages le décida à partir pour Constantinople, afin d'explorer scientifiquement un pays encore peu connu. Arrivé dans la capitale de la Turquie, le 21 novembre 1835, il y fut rejoint au mois de juin de l'année suivante par sa femme, qui, dès ce moment, ne se sépara plus de lui. Après avoir exploré avec soin les environs de Constantinople, il se rendit, en 1838, à Odessa. Pendant cinq années consécutives, Hommaire de Hell sillonna la Russie méridionale dans tous les sens, suivit à pied ou à cheval le cours des fleuves et des rivières, visita toutes les côtes russes de la mer Noire, de la mer d'Azow et de la mer Caspienne, étudiant le régime des eaux et mesurant le relief du sol, de manière à pouvoir en tracer des coupes. Il fit ensuite, sur le désir que lui avait témoigné le gouvernement russe, plusieurs voyages d'exploration dans le district d'Ekaterinoslaff, dans la Bessarabie et dans le pays des Cosaques, et reçut, en 1839, la croix de Saint-Wladimir. Plus tard il explora les bords de la mer Caspienne et recueillit des informations pleines d'intérêt sur les diverses races nomades qui l'habitent et sur les causes de l'abaissement relatif des eaux de cette mer. En 1841, Hommaire de Hell quitta la Russie pour aller remplir en Moldavie un engagement qu'il avait contracté avec le prince régnant, mais le mauvais état de sa santé le força de rentrer en France. Arrivé à Paris vers la fin de 1842, il y fit paraître un mémoire *Sur la différence de niveau entre la mer Caspienne et la mer d'Azow*, qui fut inséré dans les *Comptes-rendus de l'Académie des sciences* et dans le *Bulletin de la Société géologique*. La publication du premier volume de la relation de son voyage intitulée : *Les steppes de la mer Caspienne, le Caucase, la Crimée et la Russie méridionale*, lui fit obtenir le prix annuel accordé par la Société de géographie. Cette relation se compose de trois volumes, dont les deux premiers sont dus en partie à la plume élégante de sa spirituelle compagne ; elle est accompagnée d'un bel Atlas dans lequel figure une *Carte géologique et statistique de la Crimée.*

Au mois de février 1846, Hommaire de Hell partit pour la mission que lui avait confiée le ministre de l'instruction et qui avait pour objet des recherches scientifiques, géographiques et historiques sur les bords de la mer Noire et de la mer Caspienne, et dans l'intérieur des pays qui avoisinent ces deux mers. Accompagné de sa femme et de M. Jules Laurens, jeune peintre distingué, il visita d'abord l'Italie, étudia ensuite les rivages méridionaux de la mer Noire, détermina le nivellement du Bosphore, la force et la direction des courants régnant dans ce canal, etc., etc. Une maladie le força de s'arrêter à Constantinople, qu'il quitta au commencement de juillet 1847, après avoir renvoyé sa femme en France, pour se rendre, d'après les instructions de son gouvernement, en Perse, où il arriva le 3 novembre. Pendant toute sa route, et après être arrivé sur le sol persan, Hommaire de Hell ne cessa de recueillir des informations de toute nature : il décrivit et fit décrire les monuments, fit des observations astronomiques, prépara des cartes avec le concours du général Sémino, son ami. Ces travaux multipliés finirent par altérer complétement sa santé, déjà affaiblie depuis quelque temps. Malgré un commencement de dyssenterie et les conseils de ses amis, il partit de Téhéran le 2 août pour continuer ses explorations, quoiqu'il pût à peine se tenir à cheval. Enfin le 16 il arriva à Ispahan ; mais ses forces étaient épuisées. Il s'éteignit, le 29 août 1848, à l'âge de 36 ans, dans les bras de M. Laurens, qui a rapporté en France les nombreux matériaux résultant de son dernier voyage en Turquie et en Perse. Ils ont été mis en ordre et publiés par sa veuve, de 1854 à 1857, aux frais du gouvernement, sous ce titre : *Voyage en Turquie et en Perse, exécuté en 1846, 1847 et 1848, par Xavier Hommaire de Hell, accompagné* de *cartes, d'inscriptions et d'un album de* 100 *planches dessinées d'après nature, par Jules Laurens ;* cet ouvrage est précédé d'une notice nécrologique par l'auteur de cet article. Hommaire de Hell a laissé trois fils.

De la Roquette.

HOMMES A QUEUE. (*Voy.* Niam-Niam.)

HOMOEOGRAPHIE. Mot introduit dans le vocabulaire technologique en 1854, par un chimiste qui était arrivé à reproduire par la

lithographie, au moyen d'une seule épreuve, une œuvre typographique quelconque, ancienne ou moderne, une gravure sur bois, une lithographie Ce problème a occupé longtemps, mais sans succès, un grand nombre de lithographes, M. Jobard, entre autres. Plus heureux, M. Paul Dupont l'a résolu, ainsi que l'ont prouvé les travaux exposés par lui ; quelques autres chercheurs paraissent avoir eu le même bonheur; mais tous, y compris l'inventeur de l'homœographie, ont tenu leurs procédés secrets. Ce que nous pouvons dire, c'est que le transport s'opère instantanément, sans frais; qu'il ne nécessite que des substances sans valeur commerciale ; qu'il n'altère pas le moins du monde l'original qui sert de cliché ; que la perfection des résultats est telle, que l'œil le plus exercé ne constate aucune différence entre l'épreuve-modèle et la copie ; enfin qu'on peut tirer autant de copies qu'on désire. Une feuille grand in-folio, exposée par l'inventeur comme spécimen de son art, et que nous avons sous les yeux, offre à la fois la reproduction de gravures sur bois, de lithographies et de compositions typographiques. On y trouve une page des *Elogia virorum doctorum*, imprimée en 1625 ; les deux tiers supérieurs de cette page sont occupés par le portrait sur bois de Pandulphus Collenucius, un des *viri docti* de ce temps-là, avec encadrement symbolique ; au-dessous sont douze lignes de texte latin. A côté est un dessin de l'*Illustrated London news*, du 24 avril 1854, représentant les capitaines de vaisseau Kellett, Belcher et Pullen ; plus bas un fragment d'une biographie de Pierre Leroux et une page de la *pragmatica sanctio*, imprimée en 1503 ; la feuille est complétée par la *façade du petit Trianon*, lithographie de Senefelder, des spécimens de caractères anglo-saxons, celtes et runiques, enfin l'annonce d'une *méthode d'écriture gothique* reproduite par la lithographie. On voit donc qu'on s'est plu à réunir toutes les difficultés que l'art humain doit vaincre. L'homœographie aurait pour résultat de supprimer les clichés, puisque toute épreuve en tient lieu, de permettre d'opérer les tirages au fur et à mesure des besoins, d'enlever les réimpressions à la typographie, de rendre aisée la multiplication des bonnes éditions des auteurs et la reproduction des vieux livres dans la pureté de leurs éditions originelles, et par conséquent de mettre à bas prix les meilleurs livres et les plus belles œuvres d'art.

HOULY. Carnaval indien, qui a lieu vers le commencement du printemps. On donne des rendez-vous où l'on ne se trouve pas; on envoie des personnes où elles n'ont que faire, ce qui rappelle notre *poisson d'avril* (voy. ce mot); on se jette de l'*abyr*, poudre jaune ou rouge qui s'attache à la peau et aux vêtements; on s'asperge mutuellement avec de l'eau à laquelle on a donné une couleur orangée ; on entend retentir dans toutes les rues des chansons grivoises; on interpelle les passants avec des paroles destinées à exciter le rire de la foule, le tout au bruit des tambours, des trompettes et d'une foule d'instruments qui retentissent de toutes parts. Les femmes font le houly dans l'intérieur des maisons, et les jeunes filles, auxquelles on donne dans cette circonstance le nom de *gopi* (laitières), si célèbre dans l'histoire mythique de Krichna, se livrent à mille espiégleries. Comme dans notre carnaval, un mannequin de forme humaine, appelé Houly, est brûlé le dernier jour de la fête, au milieu des cris de joie de la multitude. On va ensuite se baigner pour se purifier, et l'on met des vêtements neufs.

HU, ou **HU-GADARN**, c'est-à-dire HU *le Puissant*, était, dit-on, le dieu suprême des anciens Bretons. Il apparaît à la fois comme une haute divinité et comme chef des Kimris, qu'il guida dans leur migration vers l'Occident. Il faut donc admettre ou que Hu fut homme avant d'être dieu, ou que le chef des Kimris portait le même nom que la divinité nationale, fait très-commun dans l'antiquité, ou enfin qu'il ne figure que symboliquement à la tête de la nation émigrante. C'est de lui que parle le druide enseignant à son élève les mystères des nombres (Chant des séries, traduit par M. de la Villemarqué), lorsqu'il dit. « Pas de série pour le nombre un. La nécessité unique; le trépas, père de la douleur; rien avant, rien de plus. » Si cette assimilation est juste, Hu paraîtrait être la même divinité que le *Dis* des Gaulois, correspondant à l'*Orcus* des Grecs et regardé comme le père du peuple. Le chant d'une victime humaine sacrifiée à Hu, traduit par M. de la Villemarqué d'un antique poëme gallois, donne en effet de ce dieu une idée assez conforme à l'assimilation que nous venons de faire. « Hu,—s'écrie la victime, — ô toi dont les ailes fendent l'air... ô père de l'abîme... soutien de la Bretagne, Hu dont le front rayonne, soutiens-moi, régulateur du ciel, ne rejette pas ma prière. » On voit dans ce morceau curieux que le sacrifice avait lieu dans un lac, au milieu d'un cercle de pierres *représentant le monde* et environné lui-même d'un autre cercle, ceint de douves profondes. Devant le cercle se trouve une caverne recouverte de rochers. Au moment où va s'accomplir le sacrifice, un serpent sort de la grotte

et le prêtre, tenant à la main des cornes d'or, immole la victime. On a aussi identifié Hu à Hésus, et cette opinion pourrait à la rigueur être conciliée avec la précédente. Ajoutons que, suivant les traditions galloises (dans les Triades), Hu apprit aux Kimris le grand art de l'agriculture. Les religieux musulmans, en se livrant à leurs danses frénétiques, ont l'habitude de crier à plusieurs reprises *Hu! hu! hu!* Ce mot, qui est le pronom arabe de la troisième personne, signifie *lui*, *Dieu*. Nous rappellerons à ce sujet qu'à l'entrée du temple d'Apollon delphien on lisait ce simple mot EI (*il est*), et que Jehovah, apparaissant à Moïse sur l'Horeb, prend un nom qui signifie : *Je suis*.

HUGUES DE SAINT-VICTOR, moine et théologien du XIIe siècle, naquit probablement en Lorraine vers l'année 1096. Après des études remarquables chez les chanoines d'Hamersleben en Saxe, il se rendit à Marseille, qu'il ne tarda pas à quitter pour l'abbaye de Saint-Victor, à Paris. Cette abbaye n'était pas seulement un monastère, c'était une école célèbre. Là enseignaient tous ceux qui, effrayés pour l'orthodoxie des audaces logiques de la scolastique naissante, se rejetaient dans un système où le dogme, au lieu de faire appel à la raison et à la dialectique, s'adressait aux besoins du cœur. Hugues devint ainsi un des maîtres de cette théologie mystique qui vécut côte à côte avec la théologie scolastique dans la longue transition du moyen âge, et qui, après s'être subordonnée à cette dernière, du temps de saint Bonaventure, l'enterra deux siècles après par les mains de Gerson et de Cusa. Cependant il ne faudrait pas voir dans Hugues de Saint-Victor un illuminé qui déclare à la raison une guerre implacable. Il était d'une nature essentiellement tempérée, et d'ailleurs, ce n'est qu'à la génération suivante qu'on verra l'école à laquelle il appartient sortir de ses pieuses extases pour jeter à la philosophie des anathèmes furieux. On ne trouve dans ses écrits aucune trace d'irritation contre Abélard; M. Bouchitté prétend même qu'il le suivit dans son interprétation assez peu exacte, comme on sait, du dogme trinitaire. Mais c'est là une erreur de la part du savant écrivain ; non-seulement Hugues de Saint-Victor n'a pas expliqué la Sainte-Trinité comme le philosophe du Pallet, mais une pareille explication eût été en désharmonie complète avec les principes généraux de sa philosophie. Abélard s'est laissé égarer par l'application qu'il a voulu faire à la théologie de la métaphysique de la matière et de la forme; suivant Hugues de Saint-Victor, cette métaphysique est suspecte, et d'ailleurs, ne fût-elle pas suspecte, il ne faudrait pas l'appliquer à l'Être divin, car, suivant lui, comme suivant le faux Denys Aréopagite, l'Être divin est au-dessus de toute connaissance, bien plus, au-dessus de toute essence. Toutes les analogies que nous essayons de lui appliquer pour sonder les abîmes de sa nature sont nécessairement fautives. Dans sa théodicée, Hugues, on le voit, reste fidèle à la tradition de saint Anselme, poussée jusqu'à un demi-néo-platonisme, et on sent, quand on la lit, qu'il a dû puiser aux mêmes sources que Scot Érigène. Mais c'est la psychologie qui est sa partie forte, comme elle sera la partie forte de tous les victorins, comme elle sera la partie forte de Gerson, de Cusa, de Jordano Bruno.

Suivant lui, l'âme a naturellement un triple regard : un regard charnel, un regard spirituel et enfin le regard de la contemplation. A la vérité, le premier seul a gardé sa pointe et sa sûreté; le second a été troublé; le troisième a été éteint par la déchéance; tous les trois cependant sont un besoin de la nature humaine, tous les trois ont encore aujourd'hui leur éclair, quand les circonstances le permettent. Notre œuvre est de nous élever de la connaissance purement sensible, qui est la loi fatale de notre début, à la connaissance intellectuelle et rationnelle, et de la connaissance rationnelle à la pure contemplation. La pure contemplation est l'acte par lequel l'âme sent, ou, si l'on veut, perçoit directement le divin, tandis que par la raison elle ne peut que concevoir de loin la nécessité logique de son existence. Pour arriver à cet acte sublime, qui n'est que l'extase des alexandrins plus ou moins christianisée, il y a, suivant Hugues de Saint-Victor, une multitude de degrés à franchir, et il tente de les analyser tous et de montrer comment ils se succèdent. C'est dans cette analyse que le philosophe, mêlant sans cesse des faits très-réels à de bizarres imaginations, fait preuve souvent d'une rare sagacité d'observation interne. Nous remarquerons surtout que, si mystique qu'il soit, il ne se croit nullement obligé de passer sous silence les phénomènes phrénologiques qui se lient aux phénomènes psychologiques; au contraire, on pourrait l'accuser d'exagérer la part, d'ailleurs réelle, qu'ils ont dans la formation et l'élaboration de nos idées. Plusieurs de ses expressions ont même donné lieu de croire qu'on peut le regarder comme un partisan anticipé des hypothèses physiologiques. On reconnaîtra par là ce que vaut l'opinion si répandue qui attribue au spi-

ritualisme du moyen âge la stérilité des sciences physiques et naturelles pendant cette époque de transition. C'est si peu par excès de spiritualisme que le moyen âge a dédaigné le monde physique, qu'il ne l'a pas dédaigné; seulement il n'a pas su le connaître, malgré sa bonne volonté, et c'est précisément l'école la plus spiritualiste, l'école mystique, qui a fait preuve le plus énergiquement de cette bonne volonté.

La psychologie d'Hugues de Saint-Victor est mi-partie péripatéticienne, mi-partie platonicienne; mais c'est l'élément platonicien qui l'emporte. Ainsi, suivant lui, il y a trois facultés ou puissances générales de l'âme : elle désire, elle s'irrite, elle connaît. C'est là une réminiscence évidente de la théorie que Platon a esquissée dans la *République*.

En résumé, si l'on examine quelle fut l'œuvre de notre philosophe, on s'aperçoit sans peine qu'elle fut assez remarquable à certains égards; si l'on examine, au contraire, quelle fut son influence, on doit reconnaître qu'elle fut à peu près nulle. Il se tint à l'écart du mouvement général de son siècle; seulement il contribua à fonder cette théologie mystique qui, humblement continuée au XIIIe siècle, devait plus tard s'allier à la kabbale et à toutes les hardiesses de la renaissance. Hugues de Saint-Victor fut un de ces hommes qui sont à la fois en avant et en arrière de leur époque.— Il mourut le 11 février 1141, après avoir refusé constamment tous les honneurs, toutes les distinctions, toutes les dignités qu'on lui offrait. Sa carrière fut assez courte, mais admirablement remplie par la vertu, par l'étude et la méditation, et digne en tout d'un philosophe chrétien. FRÉDÉRIC MORIN.

HUNDRED, c'est-à-dire *cent, centaine, centurie*, subdivision des *shires* ou comtés de l'Angleterre, dont les habitants sont appelés *hundreders*. On a, mais à tort, attribué au roi Alfred la division en shires et en hundreds. La grande inégalité de leur étendue prouve qu'ils ont été formés à des époques différentes, et pour répondre à des besoins ou à des nécessités de diverse nature. Il n'est pas possible de douter de la réalité de ce fait, puisqu'on connaît des shires qui existaient plusieurs siècles avant Alfred, avec les mêmes noms qu'ils portent aujourd'hui, tels que Kent, Sussex, Essex. D'autres sont cités dans des lois et par des écrivains antérieurs à Alfred.

HUSSEIN-DEY. Bourg de l'Algérie, dans l'arrondissement et à 6 kilom. d'Alger, sur la route impériale de cette ville à Dellys. Sa population, au commencement de 1851, était de 925 Européens, la plupart Mahonnais. Le territoire, où les eaux abondent, est couvert de jardins potagers qui possèdent à peu près tous un ou plusieurs puits avec norias. L'industrie séricole y est développée. Église, fontaine publique, nouvel entrepôt des tabacs depuis 1853.

HUSTING. Ce mot, devenu presque français, sert à désigner en Angleterre l'estrade d'où les candidats à la députation haranguent les électeurs. Lorsque l'élection a été ouverte, par le shérif dans les comtés, et par l'officier municipal dans les villes, les amis des candidats montent sur les hustings pour les présenter aux électeurs, en engageant ceux-ci à voter pour eux. Les candidats apparaissent ensuite tour à tour sur le husting et font une profession de foi chaleureuse, où l'*humour* britannique vient émailler de ses fleurs pittoresques le développement des sentiments les plus nobles et les plus généreux. La foule répond, suivant ses impressions, par des cris d'enthousiasme, des grognements formidables, des injures et quelquefois même par des volées de pommes cuites ou d'oranges pourries, accompagnées dans certaines circonstances de boue et de pierres. La vivacité, disons le mot, la brutalité de ces manifestations serait jusqu'à certain point excusable si elle avait pour mobile une conviction politique nettement arrêtée. Il n'en est ainsi, malheureusement, qu'en des cas exceptionnels. Les électeurs agissent la plupart du temps sous l'influence du porter et du gin dont on les a largement abreuvés, des promesses qu'on leur a faites pour obtenir leurs voix et des poignées de guinées qu'on leur a distribuées, de telle sorte qu'un candidat éconduit a souvent acheté son échec au prix de deux ou trois cent mille francs. (*Voy.* POLL et MEETING dans ce *Supplément*.)

HYADE. (*Crustacés*.) Genre de l'ordre des Décapodes, division des Brachyures, famille des Oxyrhynques, tribu des Maiens, fondé par Leach aux dépens du grand genre des Crabes, et présentant pour caractères : Carapace longue, peu bombée, arrondie en arrière; rostre formé de cornes triangulaires, aplaties, convergentes; front large; antennes externes à article basilaire droit; pattes-mâchoires à troisième article un peu dilaté en dehors; pattes des quatre dernières paires longues, sans épine à la face supérieure des tarses. On ne connaît qu'un petit nombre d'espèces de ce genre, propres aux côtes de France et d'Angleterre, et ressemblant assez aux espèces des genres Pise et Herbstics. La plus commune est l'HYADE ARAIGNÉE (*Cancer aranea* Linné), très-singulière en

ce qu'elle a un peu l'aspect d'une grosse Araignée. E. Desm.

HYDROMYS. (*Mammifères.*) Genre de l'ordre des Rongeurs, division des Rats ou Muriens, créé par Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire et ayant pour principaux caractères : pieds pentadactyles; antérieurs à doigts libres et postérieurs à doigts palmés; oreilles petites, arrondies; queue ronde, poilue; douze dents seulement: deux incisives et quatre molaires de chaque côté des deux mâchoires. Ce genre, qui ne comprend que des espèces propres à la Nouvelle-Hollande, telles que les Hydromys a ventre blanc et a ventre doré (*Hydromys leucogaster* et *chrysogaster* Ét. Geoffr.), fait exception à cette règle, à peu près générale, que les Mammifères australasiens sont Marsupiaux, c'est-à-dire qu'ils portent au bassin des os particuliers nommés *Marsupiaux*, servant, dans la femelle, à supporter la poche dans laquelle les petits se développent en partie, et où ils se réfugient pendant quelque temps après leur naissance. Les Hydromys sont des Mammifères ordinaires, et se rapprochent beaucoup des Rats. Ce sont des animaux de taille moyenne et même assez petite, vivant au bord des eaux et pouvant y nager, ainsi que le montre la disposition caractéristique de leurs pattes de derrière. E. Desm.

HYDROSCOPIE. Art de découvrir les sources. Regardé naguère comme une dépendance des sciences occultes, cet art est entré aujourd'hui dans les sciences positives grâce aux travaux de l'abbé Paramelle. Avant lui, l'hydroscopie reposait sur les douteuses propriétés de la baguette divinatoire; elle a maintenant la géologie pour fondement. Cet article se divisera donc en deux parties; la première sera purement historique.

Première partie. — Tout le monde sait qu'il y a eu autrefois, qu'il y a encore aujourd'hui des personnes qui se prétendent douées du don de reconnaître l'existence des sources cachées, non point à des signes perceptibles pour le vulgaire, mais à une certaine impression qu'elles reçoivent du voisinage de ces sources. Tenant en main une baguette et surtout une baguette de coudrier, ces personnes viennent-elles à passer sur des sources dissimulées à tous les regards, aussitôt une sensation particulière les avertit de la présence de celles-ci, et la baguette, participant en quelque sorte à leurs impressions, effectue entre leurs mains certaines évolutions. Cette croyance aux vertus mystérieuses de la baguette passe pour très-ancienne. Le P. Deschales (*De fontibus naturalibus*) et le P. Ménestrier (*Des indications de la baguette*) croient qu'elle a été employée dès les temps les plus reculés; c'est une erreur qu'a relevée M. Chevreul. Ce qui est vrai, c'est que l'idée d'une baguette se trouve associée dans toute l'antiquité à l'art de découvrir et de produire; mais on ne cite pas un seul texte qui établisse un rapport direct entre la baguette et la découverte spéciale des eaux. La Bible est muette sur ce point, car certainement le miracle d'Horeb, seul fait qu'on puisse citer, n'a aucune relation avec le sujet qui nous occupe. Même silence chez les écrivains profanes. Deux passages de Ctésias et de Cicéron, souvent invoqués, sont étrangers à l'hydroscopie. Pline n'y fait aucune allusion. Il en est de même de Cassiodore, qui cependant a écrit sur l'*utilité des chercheurs d'eau*. La baguette hydroscopique n'appartient qu'à une époque très-rapprochée de nous, à tel point qu'il n'en est fait aucune mention dans un livre publié en 1569 par Jacques Bresson sur l'*art et science de trouver les eaux et fontaines cachées sous terre*. L'application de la baguette à la découverte des métaux précéda même son application à la découverte des eaux. Cette première application paraît être née en Allemagne, et elle remonterait au XIVe siècle si l'authenticité du *Testament de frère Basile Valentin* était bien établie. Elle appartient vraisemblablement à la fin du XVe ou au commencement du XVIe siècle. Paracelse la mentionne, mais la regarde comme incertaine; Agricola lui refuse toute créance; Mélanchton explique les faits par la sympathie du coudrier pour les métaux. Quant à la baguette hydroscopique, le P. Lebrun, dans son *Histoire critique des pratiques superstitieuses qui ont séduit les peuples et embarrassé les savants*, pense qu'un baron de Beau-Soleil et la dame de Bertereau sa femme, venus de Bohême en 1630, l'employèrent les premiers. Dix ans après son arrivée, la dame de Bertereau dédia au cardinal de Richelieu un petit livre intitulé : *De la restitution de Pluton, dédiée à Son Éminentissime*. C'est à partir du séjour en France de ces deux personnages que l'on chercha les eaux souterraines avec la baguette. Mais le pouvoir de celle-ci ne s'arrêta pas là.

Dès la fin du XVIIe siècle, la baguette était employée à la reconnaissance des choses du monde moral. Elle tournait, au dire des adeptes, sur un voleur, sur un meurtrier, sur le sol même que leurs pieds avaient foulé depuis plusieurs mois! etc., etc. Le P. Kircher regarde la baguette comme chimérique; Robert Fludd attribue son mouvement à des

sympathies occultes; Gaspard Schott, jésuite, croit que le diable la fait tourner; un cartésien, M. de Saint-Roman, fait dépendre son mouvement d'esprits et de corpuscules. Vers la fin du XVIIIe siècle, un *tourneur* ou *sourcier* occupa vivement l'attention publique; il se nommait Barthélemy Bleton, et il fut élevé par charité dans une chartreuse du Dauphiné. On raconte qu'à l'âge de sept ans, un jour qu'il avait porté à dîner à des ouvriers, il fut saisi de la fièvre après s'être assis sur une pierre. Les ouvriers l'ayant fait mettre à leur côté, la fièvre disparut; il la reprit en s'asseyant de nouveau sur la pierre. Le récit de cette alternative d'effets singuliers parvint aux oreilles du prieur de la chartreuse. Il se rendit près de la pierre merveilleuse, et après avoir, dit la légende, constaté la vérité du récit, il fit creuser à la place que la pierre avait occupée. Alors apparut une source qui mit en évidence la faculté de l'enfant pour découvrir les eaux souterraines. Peu à peu sa réputation grandit et s'étendit du Dauphiné au Lyonnais et à la Bourgogne Voici comment il procédait : il plaçait horizontalement sur les doigts index une baguette quelconque, fraîche ou sèche, non fourchue, mais un peu courbe; et, pour peu qu'elle le fût, elle tournait sur son axe d'arrière en avant, plus ou moins rapidement et plus ou moins de temps, de manière à faire 30 ou 35 tours par minute, lorsque la source était puissante. Il avouait que la baguette lui était tout à fait inutile, et qu'elle ne lui servait qu'à montrer à ceux qui l'observaient ce qui se passait en lui. Le docteur Thouvenel, qui l'a beaucoup étudié, en a pris occasion d'écrire tout un volume intitulé : *Mémoire physique et médicinal montrant les rapports évidents entre les phénomènes de la baguette divinatoire, du magnétisme et de l'électricité*. D'après lui, il s'élève des eaux souterraines et des minéraux cachés en terre des effluves de nature électrique. Il cite beaucoup de circonstances dans lesquelles Bleton aurait deviné juste. Ainsi, un certificat du prieur de la chartreuse de Beaune porte en substance ceci : « Bleton indique une source à 12 pieds de profondeur. On fait creuser un trou de 6 pieds de diamètre à 7 pieds de profondeur. Là on trouve une petite source éloignée de 12 pieds du piquet qu'avait planté Bleton. Celui-ci revient et dit que ce n'est pas la source indiquée. On creuse, et à 10 pieds environ on trouve une source abondante.» Thouvenel dit avoir aperçu plusieurs fois que le rapprochement des bras et un certain tour de main de la part du sourcier ne contribuaient pas peu à donner à sa baguette la première impulsion de rotation sur les sources faibles. L'astronome de Lalande entreprit de montrer que Bleton était un imposteur. Il explique par un mouvement imperceptible des doigts la rotation de la baguette, et ajoute qu'à Dijon, Guyton de Morveau a démasqué Bleton. Plus tard, émigré en Italie, Thouvenel appelle l'attention des savants sur un autre hydroscope du nom de Pleunet. D'abord Spallanzani se montre très-étonné de ce qu'il a vu; plus tard, il se prononce contre l'hydroscope.

Parmi les ouvrages modernes sur ce sujet, nous citerons les *Recherches sur quelques effluves terrestres*, publiées en 1826 par le comte J. de Tristan, qui donne le nom de *furcelle*, petite fourche, à la baguette à deux branches dont il se sert; celui de *bacyllogire* à celui entre les mains de qui elle tourne, et le nom de forces *bacyllogires* aux forces qui la font tourner. Ces forces seraient des effluves électriques qui s'élèveraient de la terre; le corps de certains hommes en serait conducteur, etc. D'autres rattachent le phénomène au magnétisme animal. M. Chevreul, qui ne croit pas du tout à la vertu de la baguette, ne pense pas pour cela que tout ce qu'on en raconte soit l'œuvre de l'imposture. Réunissant la baguette, le *pendule* dit *explorateur* et les tables tournantes dans un même système d'explication, il voit en eux un effet de cette *classe particulière de mouvements* qu'il a signalés en 1833 dans une lettre adressée à Ampère par la voie de la *Revue des Deux-Mondes*. Son principe consiste, en employant ses propres expressions, *dans le développement en nous d'une action musculaire qui n'est pas le produit d'une volonté, mais le résultat d'une pensée qui se porte sur un phénomène du monde extérieur, sans préoccupation de l'action musculaire indispensable à la manifestation du phénomène*. Ainsi, entre les mains d'un homme convaincu qu'elle doit tourner en présence d'une source, la baguette tournera dès que cet homme se croira en présence de cette source, et elle tournera par suite des mouvements imperceptibles qu'involontairement et à son propre insu il lui imprimera sous l'empire de la pensée qui le possède. Par une analyse très-ingénieuse, très-forte, M. Chevreul met en évidence l'action de ce principe dans une multitude de cas. Cela nous paraît très-propre à innocenter le *sourcier* auquel, comme à Bleton, on reprocherait de certains tours de mains; cela expliquera très-bien, en l'absence de toute cause physique ou occulte, le mouvement d'une baguette; mais, de l'aveu même des sourciers, ce mouvement est un *index* pour eux sans utilité. Reste donc la

question de savoir si, par une cause assurément physique mais encore indéterminée, certains hommes sont réellement doués de la propriété d'être avertis par une impression intérieure de la présence de sources cachées; et, mieux encore, reste la question de savoir, indépendamment de toute explication, si réellement les hommes qui se disent ou qui se croient doués de cette propriété ont découvert des sources. Malgré tout ce qui a été écrit à ce sujet, la question ne paraît pas tranchée : c'est une question de fait sur laquelle l'*à priori* n'a pas de prise. Ajoutons qu'au point de vue pratique, cette faculté aurait aujourd'hui bien peu d'importance, l'art de découvrir les sources reposant dorénavant sur des principes scientifiques et par conséquent communicables à tous. Ceci nous fait entrer dans la seconde phase de notre récit.

Deuxième partie. — M. l'abbé Paramelle rapporte que, lors de ses premiers succès, les opinions suivantes se débitaient sur son compte parmi les gens des campagnes qu'il visitait : « Il trouve des sources, disait l'un, parce qu'il est né à l'heure qu'il fallait pour cela. — C'est un don de Dieu que lui seul a reçu, disait un autre. — C'est un sorcier, ripostait un troisième. — Ce n'est ni un inspiré ni un sorcier; il a la vue plus perçante que nous, et voit à travers la terre tout ce qu'il y a de démons, etc. » Or, aujourd'hui encore, beaucoup de personnes en sont là et voient dans M. Paramelle un *tourneur*, un *sourcier*. Dans un livre paru l'année dernière sous ce titre : *Les magnétiseurs peints par eux-mêmes*, on lit à propos des écrits de M. Paramelle : « On sait qu'il s'agit encore ici de sorcellerie magnétique et par conséquent d'un vieux replâtrage des sciences occultes. » Tout cela prouve combien, même en ce siècle de publicité, la vérité a de la peine à se faire jour. M. Paramelle n'est rien moins que ce qu'on croit; c'est tout simplement un géologue qui a passé trente ans de sa vie à étudier les éléments d'une théorie raisonnée sur l'art de découvrir les sources, théorie qui a été expérimentée dans plus de trente mille localités situées dans quarante départements, sur toutes les espèces de terrains les plus compactes et les plus désagrégés, les plus régulièrement stratifiés et les plus bouleversés; à toutes sortes de hauteurs, depuis les falaises de Normandie jusqu'aux ballons des Vosges, depuis les landes du Bordelais jusqu'aux plus hautes habitations des Pyrénées, depuis l'embouchure du Rhône jusqu'aux villages situés le plus haut dans les Alpes françaises. Voici, d'après les écrits de l'auteur lui-même, l'origine de cette capitale découverte.

La grande ligne qui sépare, en France, le terrain primitif du terrain calcaire traverse la petite paroisse de Saint-Jean-Lespinasse (Lot), dont M. Paramelle fut nommé desservant en 1818. A peine arrivé dans cette localité, il fut vivement frappé du contraste que présentaient, sous le rapport des sources, la partie orientale du département du Lot et sa partie occidentale. Dans la première, toute composée de terrains primitifs, les vallées et les vallons, les rivières et les ruisseaux affluent les uns dans les autres avec un ordre que l'on pourrait dire parfait; les sources y sortent de toutes parts: presque toutes les maisons en ont au moins une à leur portée, et la plupart des prés y sont abondamment arrosés. Les vingt-quatre cantons qui forment la partie occidentale et méridionale du département, tous situés sur le terrain calcaire, manquent généralement, au contraire, de ruisseaux, de fontaines et même de puits à sources. De l'est à l'ouest, sur une étendue de 51 kilomètres, pas un cours d'eau; du nord au midi (46 kilomètres), un seul ruisseau, celui de Gramat, à sec pendant les trois quarts de l'année. Sur 50 lieues carrées, pas un cours d'eau, De là les doléances des habitants à leurs pasteurs. Il nous faut, disent-ils, employer deux, trois, quatre et cinq heures à chercher au loin dans des barriques, l'eau qui nous est nécessaire à nous et à nos bestiaux. En certains endroits l'eau de rivière se vendait 20 et 30 cent. le seau. Lorsqu'un incendie se déclarait, nul moyen d'en arrêter les progrès. Le bon pasteur était profondément ému de cette détresse. Sa pitié ne fut pas stérile. Muni de quelques notions de géologie, et sachant qu'il tombe autant de pluie sur les terres calcaires que sur les autres, il se mit à parcourir en tous sens ces arides plateaux, cherchant ce que pouvaient devenir les eaux pluviales. Deux années se passèrent sans qu'il découvrît le moindre signe de la présence de sources; alors il explora le bord des trois principales rivières, le Lot, le Cellé, la Dordogne. Un très-grand nombre de sources, placées à des intervalles très-rapprochés, s'y jettent presque aussitôt après être sorties de terre. D'où viennent-elles? M. Paramelle part de leur débouché, et, pour remonter à leur orgine, cherche des indices de leur passage souterrain; mais le terrain est affaissé, bouleversé : la recherche reste vaine. Il comprend alors qu'il a pris à rebours l'hydrologie souterraine, qu'il eût dû la commencer dans les terrains réguliers et primitifs où les sources sont si nombreuses; et il recommence sur de nouveaux frais. Deux autres années sont consacrées à examiner les terrains primitifs du

département du Lot ; il examine avec une attention particulière les sources qui sortent de terre, dans quelles circonstances de terrain elles se produisent, pourquoi elles apparaissent sur certains points et non sur d'autres, pourquoi elles sont inégales en volume, quelles règles régissent les ruisseaux visibles dans leur formation et leur écoulement, etc.... Enfin il crée, à force d'observations, sa théorie des cours d'eau souterrains et de leur éruption ; puis il en fait l'application aux cours d'eau que roulent les plateaux calcaires ; il reprend l'examen de ceux qui sortent de terre aux abords des rivières ; il essaie d'en suivre le cours en allant vers leur amont présumé, et cette fois avec succès. Ainsi, ayant commencé cet examen par la source de Louysse, qui forme à elle seule une grande rivière, il part de son débouché, et, allant vers l'amont, il trouve d'abord un vallon très-prononcé, mais dont la dépression va en diminuant jusqu'à Thémines, où s'engouffre un grand ruisseau. Il n'hésite pas à reconnaître ce ruisseau pour le principal affluent qui va former, à 25 kilomètres de là, l'énorme source de Louysse, et qui, selon toutes les probabilités, marche sous le vallon qu'il venait de parcourir. Il suit de même un grand nombre d'autres cours d'eau ; tous étaient beaucoup plus gros à leur sortie de terre qu'à l'entrée : ils avaient donc reçu souterrainement un grand nombre d'autres ruisseaux. En suivant le fond du vallon qui marquait le passage de chacun d'eux, l'infatigable explorateur rencontrait tantôt un puits naturel au fond duquel paraissait le cours d'eau, tantôt une crevasse au fond de laquelle on l'entendait bruire ; ailleurs, c'était l'orifice d'un boyau souterrain par lequel on assurait qu'une loutre sortait de temps en temps ; en un autre endroit, on avait souvent vu, à la suite de grandes pluies, une colonne d'eau s'élancer du sein de la terre. Tout cela confirmait M. Paramelle dans la pensée qu'il était dans la bonne voie. Le département du Lot possède un grand nombre de sources non moins importantes que les précédentes, et qui sortent comme elles aux abords des rivières, mais sans qu'on voie dans les bassins qui les produisent un seul de leurs affluents marcher à découvert. En voyant la plupart de ces fontaines sourdre des rivières aux issues des longues vallées dans lesquelles aboutissent un grand nombre de vallons et plis de terrain, M. Paramelle conclut qu'elles se formaient, marchaient sous terre et suivaient les thalwegs des vallées ou vallons, comme le font les ruisseaux visibles. En leur supposant la même pente que celle des ruisseaux visibles, il trouva par le nivellement qu'elles étaient ordinairement à 10, 20, 30 ou 40 pieds de profondeur, et que par conséquent c'était toujours dans les vallées, vallons et plis de terrain, qu'il fallait placer les fouilles, tant parce que leur thalweg est le guide le plus assuré pour connaître la ligne que suit un cours d'eau sous terre, que parce que leur dépression permet d'arriver au cours d'eau à l'aide d'un creux moins profond. Les deux plans inclinés que présentent les deux coteaux qui forment la plupart des vallons et le terrain de transport qui en occupe le fond lui firent penser que le cours d'eau devait se trouver à la ligne d'intersection des deux plans, et qu'au moyen d'une opération très-simple on pourrait avoir un second moyen de connaître la profondeur du cours d'eau, sauf les inégalités qui pourraient se rencontrer dans le terrain.

Voici ce moyen : On détermine le point du thalweg où l'on veut placer la fouille, et on y plante un jalon ; on mesure la distance qu'il y a entre ce jalon et le pied d'un des coteaux ; on nivelle ce coteau pour connaître sa hauteur et la distance horizontale qu'il y a entre sa corniche, ou point culminant, et une ligne verticale qui s'élèverait du pied du coteau. L'opération terminée, on établit la proportion suivante : la distance qu'il y a entre la corniche et la ligne verticale qui part du pied du coteau est à la hauteur du coteau comme la distance horizontale qu'il y a entre le pied du coteau et le point où l'on veut creuser est à la profondeur de la source. Enfin, après de longues années d'observations, M. Paramelle a découvert que le volume de chaque source est généralement proportionné à l'étendue de son bassin. C'est ainsi qu'après neuf années d'études le patient observateur parvint à connaître théoriquement la ligne que parcourt chaque source, sa profondeur et son volume. En possession de la théorie, l'habile géologue passa tout de suite à la pratique. Autorisé par son évêque à quitter sa cure, il alla où le vœu des populations l'appelait, multipliant partout les découvertes, les bienfaits... En 25 années, de 1832 à 1853, il parcourut 40 départements. Ses tournées durèrent régulièrement depuis le 1er mars jusqu'au 1er juillet, et du 1er septembre au 1er décembre de chaque année. « Tous les jours, excepté, dit-il, les dimanches et fêtes, je travaillais depuis le lever jusqu'au coucher du soleil, allant d'une localité à l'autre, et ne m'arrêtant qu'une heure par jour, entre dix heures et midi. » Dans chacun des 40 départements explorés, le nombre des demandes a dépassé 300 ; dans quelques-uns, il s'est élevé à 1,000, 1,500 et même 2,000 et plus

En 1854, parvenu à l'âge de 84 ans et atteint d'infirmités, il a dû se refuser aux invitations de 37 départements qui sollicitaient sa visite. Nous voudrions montrer ce digne homme, ce bienfaiteur à l'œuvre : l'espace nous l'interdit. Bornons-nous à dire, en terminant, que le créateur de l'hydroscopie scientifique et l'inventeur de l'art de découvrir des sources a trouvé dans ces derniers temps plusieurs émules suscités par ses éclatants succès. V. MEUNIER,

HYGIN (SAINT), pape, succéda en 140 à saint Télesphore, et mourut en 142. On croit qu'il reçut le martyre; mais on ne sait rien de bien positif à ce sujet. Il fut remplacé par Pie Ier. Eusèbe dit que les hérésies de Valentin et de Cerdon s'élevèrent sous son pontificat.

HYPALLAGE. Figure de rhétorique; du grec ὑπαλλαγή, *changement*. Ce mot a deux significations : dans la première, il exprime un renversement dans l'acception usuelle des idées. Ainsi Virgile a dit : *dare classibus austros*, livrer aux flottes les vents, pour *dare classes austris*, livrer les flottes aux vents, de même qu'on dit vulgairement en français : *enfoncer son chapeau dans sa tête*, pour enfoncer sa tête dans son chapeau.

Dans sa seconde acception, *l'hypallage* consiste dans la personnification d'une chose à laquelle on attribue des situations qui n'appartiennent qu'aux êtres animés : *un papier coupable* offre un exemple de cette figure, ainsi que ces vers de Virgile :

> Ibant obscuri sola sub nocte per umbram.
> Ils marchaient ténébreux dans la nuit solitaire.

HYPÉRIDE, orateur athénien, contemporain et ami de Démosthène, fut avec celui-ci et Lycurgue le chef du parti démocratique et anti-macédonien. D'après Plutarque, il était d'un caractère léger. S'il se montra constant dans sa carrière politique, malgré les dangers dont elle fut semée, il faut l'attribuer à l'influence que prirent et gardèrent sur lui Démosthène et Lycurgue. Né vers 396 ans avant J.-C., il fréquenta l'école de Platon, et étudia l'art oratoire sous Isocrate. La première partie de sa vie politique a laissé peu de traces. On n'en connait guère que les deux faits suivants : il équipa à ses frais deux trirèmes dans l'expédition de l'île d'Eubée, en 358, et il assista Démosthène dans sa poursuite contre le traître Philocrate. Mais il se montra surtout avec éclat dans les délibérations qui suivirent la fatale journée de Chéronée, en 338. Partisan d'une résistance désespérée, il proposa d'envoyer les femmes et les enfants au Pirée, d'émanciper les esclaves, de donner les droits politiques aux étrangers domiciliés, de rétablir dans leurs droits civils ceux qui en avaient été privés. Ces mesures auraient opéré dans l'organisation athénienne une révolution si radicale que les chefs du parti démocratique eux-mêmes, Démosthène et Lycurgue, semblent ne pas les avoir approuvées; la paix avec Philippe vint d'ailleurs promptement les rendre inutiles. Ce dissentiment passager fut-il une cause de refroidissement et de rupture entre Hypéride et ses anciens amis? On le croirait lorsqu'on le voit quelques années plus tard, en 324, figurer dans l'affaire d'Harpalus comme accusateur de Démosthène. Quoi qu'il en soit, la haine que les deux orateurs portaient à la Macédoine ne tarda pas à les réconcilier. Devenu par l'exil de Démosthène le principal chef du parti anti-macédonien, Hypéride remplit un rôle décisif dans les circonstances qui suivirent la mort d'Alexandre. Il fit voter la guerre lamiaque, et prononça l'oraison funèbre de Léosthène, tombé glorieusement dans cette lutte. Après la bataille de Cranon, en 322, quand tout espoir de résistance eut disparu, il s'enfuit à Egine. Arrêté par les émissaires d'Antipater, il périt dans les tortures. Cet orateur était doué d'une grande facilité d'élocution. Ses harangues, pleines d'élégance et d'éclat, produisaient sur l'auditoire un effet vif et rapide. Les anciens attribuaient à Hypéride soixante-dix-sept discours, nombre que certains critiques réduisaient à quarante et un. Jusqu'à ces derniers temps, il ne nous en restait que soixante et un titres et des fragments en général fort courts. En 1847, un Anglais, M. Harris, acheta en Égypte des lambeaux d'un papyrus grec exhumé à Thèbes, et à son retour il le publia à Londres, 1848, in-fol. Ce papyrus, dans le plus triste état, contient des fragments du discours d'Hypéride contre Démosthène, et une partie de son plaidoyer pour un certain Lycophron. En 1848, un autre voyageur anglais, M. Arden, acheta à des Arabes de Gouron, près de Thèbes, des feuillets du même papyrus. Ces feuillets, moins maltraités que les précédents, contenaient le reste (moins des lacunes) du plaidoyer pour Lycophron, et un plaidoyer pour Exénippe; ils furent publiés par M. Babington; Cambridge, 1853, in-fol. et par M. Schneidewin; Gœttingue, 1853, in-8°. Enfin M. Babington a donné, d'après un papyrus trouvé à Thèbes par M. Stobart, *l'Oraison funèbre*, presque entière, *de Léosthène*; Londres, 1858, in-fol. Tout ce qui reste d'Hypéride, excepté *l'Oraison funèbre*, est compris dans le second volume des *Oratores attici*, publiés par M. Muller dans la bibliothèque grecque de A. F. Didot. LÉO JOUBERT.

HYPERINES. (*Crustacés.*) Famille de la légion des Édriophthalmes, ordre des Amphipodes, créé par M. Milne-Edwards pour de petits Crustacés, qui diffèrent des Crevettines par leurs mœurs et par leur mode de conformation. Les Hypérines se trouvent dans les mers et nagent en général avec facilité, mais sont très-mauvaises marcheuses, étant pour la plupart parasites et se fixant sur les Poissons ou sur les Méduses. Les caractères distinctifs des Hypérines sont : forme trapue; tête grosse; abdomen constituant une nageoire en éventail, ne pouvant jamais servir comme organe de saut ; pattes-mâchoires ne recouvrant pas la base des appendices précédents, et formant une sorte de lèvre sternale terminée par trois lames cornées et dépourvues de tiges palpiformes, ou n'en ayant que les vestiges.

On les subdivise en trois tribus. A. HYPERINES GAMMAROIDES, à tête excessivement petite, à corps comprimé, qui par ses caractères se rapproche des Crevettines, et ne renferme que le genre *Vibilia* Edw., une espèce (*V. Peronii*) des mers d'Asie. B. HYPERINES ORDINAIRES, à tête assez grosse, à corps large, renflé; à antennes de la première paire subulées, pointues : celles de la dernière paire styliformes et partagées en un grand nombre de genres, tels que ceux des *Hyperia* Latr., groupe typique formé de quelques espèces, et dont la principale est l'*H. Latreillii* Edw., qui habite communément nos mers : *Lanceola* Say.; *Mœtœcus* Kræger; *Phorins* Edw. ; *Tyro* Edw.; *Primna* Guérin ; *Lestrigonus* Edw.; *Themisto* Guérin ; *Anchylomera* Edw.; *Hieraconyx* Guérin ; *Phrosina* Risso.; *Phronina* Latr., et *Sperchius* Leach. C. HYPERINES ANOMALES, chez lesquelles les antennes inférieures, au lieu d'avoir la forme d'une tige cylindracée ou d'un stylet peu flexible et de faire saillie au devant de la tête, s'insèrent à la face inférieure de celle-ci sur les côtés de la branchie, et se replient trois ou quatre fois en zigzags sur elles-mêmes; quelques genres : *Oroine* Cocco ; *Pronoe* Guérin ; *Oxycephalus* Edw.; et surtout *Typhis* Risso, qui comprend quelques petites espèces, nageant assez bien, vivant en parasites sur les Méduses, et, lorsqu'elles craignent quelque danger, se reployant l'abdomen sous le ventre, appliquant leurs grandes lames foliacées produites par les pattes postérieures les unes contre les autres, pouvant ainsi se rouler en boule et retomber au fond de l'eau : ce type est le *T. oroides* Risso., commun sur la plage de Nice. E. DESM.

HYPOCARDE. (*Techn.*) C'est le nom d'une espèce de carde inventée en 1855 par M. Joran, directeur de la filature de MM. Haussmann, Jordan, Hirn et Cᵉ, à Colmar. Dans les cardes ordinaires, les hérissons où les chapeaux destinés à nettoyer le coton, étant placés sur la partie supérieure du gros tambour, opèrent un nettoyage imparfait en laissant entraîner par le gros tambour les ordures qu'ils ont dégagées et qui se trouvent mêlées de coton cardé. M. Joran, pour remédier à cet inconvénient, supprime entièrement les chapeaux et place les hérissons dans la partie inférieure du gros tambour. Il résulte de cette disposition que les ordures tombent sous la carde sans pouvoir se mêler au coton nettoyé. Ce système présente en outre l'avantage d'opérer un triage des duvets de coton, qui avec les cardes ordinaires produisent des déchets renfermant près des trois quarts de filaments longs, c'est-à-dire de bon coton. L'hypocarde offre donc : 1° économie de main-d'œuvre, en supprimant l'emploi des débourreurs ; 2° une économie sur les déchets, qu'on ne peut évaluer à moins de 200 francs par an et par carde, ce qui donne un bénéfice net de 40,000 francs dans les établissements employant 200 cardes ; 3° dispense, par la perfection de son nettoyage, du double cardage usité dans la plupart des filatures, ce qui procure encore un bénéfice de 40,000 francs environ pour 200 cardes. L'inventeur de l'hypocarde enfin, rendant inutile l'emploi des débourreurs, sauve d'une mort certaine toute cette classe de travailleurs qui périssent tôt ou tard victimes de la poussière et des légers duvets qu'ils absorbent sans cesse.

HYPOTHÈSE. Procédé très-usité dans les sciences positives ou dans les sciences d'application (du grec ὑπὸ, sous, τίθημι, je place). On fait une hypothèse toutes les fois que l'on suppose que quelque chose est ou pourrait être. Cette définition explique pourquoi l'hypothèse a été condamnée et pour ainsi dire proscrite par un grand nombre de philosophes ; pourquoi, dans le langage du monde, ce mot s'applique à toute espèce de jeu d'imagination, à toute sorte d'utopie ou de billevesée : mais elle n'explique pas pourquoi l'hypothèse est usitée dans les sciences. Nous allons tâcher de le dire de la manière la plus brève et la plus claire possible.

Il y a dans toutes les sciences une méthode pour trouver, une méthode d'invention. Cette méthode se compose essentiellement de deux opérations : la première, qui est de supposer la chose que l'on veut chercher; la seconde, qui est de s'assurer si la supposition est vraie. La première opération consiste donc à former une hypothèse; la seconde à en faire la vérification. Je vais m'expliquer tout de suite par

quelques exemples. Regardons ce qui se passe dans la pensée d'un médecin qui approche pour a première fois d'un malade. D'après ce qu'on lui a dit, d'après la connaissance qu'il a de la constitution médicale, c'est-à-dire des maladies qui sont en ce moment endémiques, enfin, d'après le premier coup d'œil jeté sur le patient, il suppose en quelque sorte *à priori* que celui-ci a telle maladie; il fait donc une hypothèse; mais passant de suite à la vérification, il examine et interroge le malade en conséquence. Il s'aperçoit qu'il s'est trompé; aussitôt, d'après ce que lui a révélé son examen, il suppose une autre affection : il fait une seconde hypothèse; puis il procède à une nouvelle étude de ce nouveau point de vue. Ce n'est que quand il aura trouvé juste et après avoir vérifié ses hypothèses successives, que le *diagnostic* sera parfait; car c'est ainsi qu'on appelle en médecine cette opération préliminaire. Je passe à un autre exemple. Je choisis un chimiste chargé de trouver ce que renferme un liquide quelconque. Que fait-il? D'après la provenance du liquide, il suppose qu'il contient telle ou telle substance, et en conséquence il commence à employer un certain réactif déterminé. Il se trouve qu'il s'est trompé et que l'hypothèse était fausse; mais le résultat de l'opération lui donne à supposer que le corps contenu pourrait être tel autre; il procède donc à une nouvelle vérification, et c'est ainsi que, de tâtonnements en tâtonnements, en passant par une suite d'hypothèses et de vérifications toujours fondées sur les connaissances préalablement acquises, il achève enfin son *analyse*. Ces deux exemples, pris dans les opérations les plus ordinaires de la science, suffisent pour montrer en quoi consiste la méthode d'invention dans ses procédés les plus simples, et quel est l'usage et l'utilité de l'hypothèse. L'induction scientifique, non pas celle de Platon, mais celle qu'on appelle assez improprement baconienne, ne consiste réellement en rien autre qu'en une série d'hypothèses et de vérifications, se suivant et s'engendrant les unes les autres, série qui prend pour base un phénomène premier ou une première expérience, et à l'aide de laquelle on pénètre de plus en plus profondément dans le sujet, pour arriver enfin à une connaissance bien démontrée.

Maintenant donnerai-je les règles qui doivent présider à la formation de l'hypothèse? car il y en a dans ce sujet comme en tout autre, quoique le génie y joue un plus grand rôle que partout ailleurs. Ainsi, en médecine, on enseigne l'art du diagnostic, qui se compose, comme on vient de le voir, d'une suite d'hypothèses et de vérifications; de même, en chimie, on enseigne l'art de l'analyse, etc. Mais il y a dans presque toutes les sciences, surtout dans les sciences naturelles, un terrain inconnu, plus vaste que celui que l'on possède, et où la méthode d'invention est spécialement appelée à agir. Ici l'on ne trouve plus de ces habitudes rationnelles qu'enseigne la pratique, et qui deviennent tellement usuelles qu'on les emploie sans même y penser. La méthode est la même; mais les règles ne sont pas faites. On n'a pour se diriger ou pour s'inspirer que les exemples laissés par les grands inventeurs. Ce serait donc ici la place de faire l'histoire des opérations intellectuelles difficiles et ardues, par lesquelles ces hommes illustres se sont élevés d'une science imparfaite à quelques-unes de ces formules qui nous font dire aujourd'hui que la science est positive; mais ce travail serait trop long, et ne serait d'ailleurs nullement approprié au caractère de cette Encyclopédie. Je me bornerai donc à quelques règles générales, qui sont applicables en toutes circonstances quand on a recours au procédé dont nous nous occupons. En premier lieu, avant de formuler une hypothèse en un sujet quelconque, il faut être parfaitement instruit de l'état de la science, de tout ce qu'on y a fait et pensé, non seulement sur le sujet même, mais à l'entour en quelque sorte, c'est-à-dire sur les questions circonvoisines. Ainsi quand Newton cherchait à se rendre compte des rapports de la lune avec la terre, s'il eût ignoré les solutions circonvoisines, il eût vainement cherché. Il compara la lune à un corps qui tombait sur la terre, parce qu'il connaissait la loi de la chute des corps; ce fut là son hypothèse, l'hypothèse par analogie. Il passa de suite à la vérification, et le calcul lui ayant prouvé que l'hypothèse était juste, il l'appliqua à tout notre système astronomique. C'est ainsi qu'il a formulé la loi de gravitation universelle. — Lorsque l'on est, ainsi que nous venons de le dire, parfaitement au courant de la science, on est en mesure pour chercher l'hypothèse; mais on doit la formuler dans l'unique but d'une vérification immédiate. Si, la vérification faite, il se trouve que cette hypothèse comprend tous les phénomènes, rend compte de tous, et en fait découvrir de nouveaux, on peut affirmer que l'hypothèse est vraie. En définitive, l'hypothèse n'est pas une méthode, mais la moitié d'une méthode, dont l'autre moitié est la vérification. L'hypothèse n'est qu'une partie de la méthode d'invention. Seule, elle n'est rien qu'un jeu d'esprit; mais lorsqu'elle est faite

en connaissance de cause et dans le but d'une vérification par l'expérience, l'observation ou le calcul, c'est un moyen précieux, et, je dis plus, un moyen indispensable. En effet, l'homme, sauf dans les choses qui le blessent et celles qui touchent ses instincts, et pas même toujours dans cette circonstance, l'homme ne voit rien, s'il ne regarde et s'il n'est attentif; or l'hypothèse est précisément ce qui le fait regarder et le rend attentif. BUCHEZ.

I

IALTA ou **YALTA**. Ville de la Crimée, sur une rade de la côte méridionale, dans une admirable position. Son aspect est des plus pittoresques, et on y voit une charmante église, ornée de sculptures délicates et surmontée d'une tour légère et d'un dôme oriental flanqué de quatre dômes plus petits. Ses environs sont couverts de délicieuses villas appartenant à des seigneurs russes qui vont passer en Crimée une partie de l'été. C'est à la beauté de son territoire qu'Ialta doit toute sa prospérité; car elle n'était encore composée que de quarante-cinq maisons en 1842, quoiqu'elle eût été érigée en chef-lieu de district en 1837. Depuis lors, la population s'est considérablement accrue, et le commerce y a pris assez de développement. Ialta, qui n'est pas fortifiée, fut occupée par les alliés en 1855. Son district renfermait en 1851 30,555 habitants.

IBSAMBOUL ou **ABOU-SAMBOUL** est aujourd'hui un misérable hameau de la basse Nubie, sur la rive du Nil, vis-à-vis d'El-Derr ou Derri, chef-lieu de cette province; mais l'emplacement qu'il occupe avait jadis une haute importance, comme l'attestent les monuments qu'on y voit encore. Là, en effet, s'élève un temple ou spéos, taillé dans le rocher et le plus beau de toute la Nubie; il a été décrit tour à tour par Drovetti, Burckhard, Belzoni, Richardson, Rifaud, Gau, Caillaud, Champollion, Rosellini, etc. Ce temple, consacré au dieu Phré (le soleil) par Rhamsès le Grand ou Sésostris, est un édifice de l'aspect le plus grandiose. Quatre colosses assis, de 20 mètres de hauteur, en décorent le merveilleux frontispice. L'intérieur est digne de cette ornementation gigantesque et magnifique. Huit colosses, hauts de 10 mètres et adossés à autant de piliers, apparaissent dans la première salle, dont les parois sont couvertes d'une longue file de bas-reliefs relatifs aux conquêtes de Rhamsès en Asie et en Afrique On y voit le roi, sur son char, dont les chevaux sont lancés au grand galop; il est suivi de ses fils, montés également sur des chars. Il met en fuite une armée assyrienne et assiége une place forte. Le roi, à pied, apparaît ensuite, terrassant un chef ennemi et en perçant un autre de sa lance. Plus loin, Rhamsès se prépare à une bataille, et on assiste bientôt à la mêlée. Le monarque fait ensuite sa rentrée solennelle, debout, sur un char superbe, traîné par des chevaux richement caparaçonnés, devant lesquels marchent deux rangs de prisonniers, les uns nègres, les autres nubiens. Le roi enfin fait hommage aux dieux de captifs de diverses nations. Tous ces détails sont d'une admirable perfection. Les autres salles, au nombre de seize, présentent beaucoup d'autres bas-reliefs, consacrés à des sujets religieux et ornés de peintures qui, au bout de trois mille ans, n'ont rien perdu de la vivacité de leur coloris. Un sanctuaire, décoré de quatre belles statues, termine le temple du dieu Phré. Le sable, malheureusement, s'amoncelle d'année en année autour de ce monument, dont il obstrue en partie l'entrée.

Ce chef-d'œuvre de l'art égyptien n'est pas le seul titre d'Ibsamboul à la curiosité des voyageurs; on y voit un autre spéos plus petit, mais non moins remarquable, également creusé dans le roc et dédié à la déesse Athor, la Vénus égyptienne, par Nofré-Ari, femme de Rhamsès. La façade présente six statues, hautes de 12 mètres, isolées et encadrées par des contreforts de rocher. Quatre représentent Rhamsès le Grand, escorté de ses fils, et deux Nofré-Ari, qualifiée de *Imaoumen* (*servante de Mouth*) et accompagnée de ses filles. La première salle ou pronaos, supportée par six piliers décorés de la tête d'Athor, a 12 mètres sur chaque côté, et on voit sur les murailles le roi offrant des fleurs et des fruits à Amoun, à Phré, à Athor, etc. Un vestibule conduit de cette pièce au sanctuaire, dont le plafond bleu est environné d'une bordure tricolore, et dont les parois sont ornées de bas-reliefs coloriés pour la plupart en jaune et d'une belle exécution.

ICTÉRIE. (*Oiseaux.*) Genre de Passereaux fondé par Viellot, pour un Oiseau précédemment placé tantôt avec les Gobe-Mouches, tantôt avec les Merles et tantôt avec les Manakins, ayant de la ressemblance avec les uns et les autres et présentant pour caractères spéciaux : bec un peu robuste, convexe en dessus, longicône, un peu arqué, pointu, entier, à bords mandibulaires fléchis en dedans; narines

longues; langue bifide à la pointe; bouche ciliée; tarses nus, annelés; doigt médian soudé à la base avec l'externe, totalement séparé de l'interne. L'espèce unique de ce genre est l'Ictérie des buissons (*Icteria dumicola* Viellot), que Buffon nommait Merle de la Caroline, qui habite diverses provinces des États-Unis, particulièrement celles de la Caroline, de la Pensylvanie et de New-York, où elle arrive au printemps et dont elle part en automne. Son plumage est d'un gris verdâtre sur la tête, le dessus du cou et le dos; d'un jaune orangé sur la poitrine et le devant du cou, et blanc sur le reste des parties inférieures; un trait blanc, qui part de la mandibule inférieure, s'étend sur les côtés du cou. Lorsqu'au printemps cet Oiseau arrive dans une contrée où il vient se propager, son premier soin est de rechercher une résidence convenable; il s'établit ordinairement dans les buissons formés de noisetiers, de vignes, ou dans les taillis épais; il aime sa demeure, et le mâle fait entendre presque continuellement un chant ou des cris excessivement variés, imitant le bruit produit par divers animaux, variable selon les impressions qu'il éprouve et que Viellot fait connaître avec beaucoup de soin. L'Ictérie se nourrit de différentes sortes d'Insectes, de baies et surtout du fruit du *Solanum carolinense;* sa ponte est de quatre ou cinq œufs.

Le nom d'*Icterus* est appliqué scientifiquement au genre des Troupiales. E. Desm.

ICTIDE. (*Mammifères.*) Genre de l'ordre des Carnassiers, famille des Plantigrades, fondé par M. Valenciennes aux dépens des Paradoxures, et ayant surtout pour caractères : à chaque mâchoire six incisives, trois de chaque côté et de forme ordinaire; deux canines longues, comprimées, tranchantes; dix molaires, cinq de chaque côté, quatre fausses et six vraies supérieurement, et au contraire six fausses et quatre vraies inférieurement. Les Ictides sont remarquables à cause de la grosseur de leur talon, plus court, plus arrondi et encore plus fort que celui des Paradoxures. Ils se rapprochent assez des Ratons par la forme de leurs doigts, et ils lient ce groupe aux Civettes et surtout aux Paradoxures. Ce sont des animaux à corps trapu, à tête grosse, portant de petits yeux et des oreilles arrondies et velues; leurs pieds ont tous cinq doigts armés d'ongles crochus, comprimés, assez forts, mais non rétractiles; la queue est prenante, entièrement velue. — Deux espèces entrent dans ce groupe : 1° le Benturong (*Ictides* (*Paradoxurus*) *albifrons* Fr. Cuvier, Val.), qui a environ 65 centimètres depuis le haut du museau jusqu'à l'origine de la queue, et dont la couleur est d'un gris noirâtre, habite Sumatra, Malacca et plus rarement Java; et 2° le Benturong ou Ictide noir (*Ictides ater* Fr. Cuvier), un peu plus grand, tout à fait noir et se trouvant dans les mêmes pays que le précédent, dont il n'est peut-être qu'une simple variété. E. Desm.

ICTINIE. (*Oiseaux.*) Genre de l'ordre des Oiseaux de proie, famille des Rapaces, établi par Viellot aux dépens des Buses pour des espèces qui, par leurs caractères, participent des *Buteo* et des Milans, et semblent lier ensemble ces deux groupes. Dans les Ictinies, le bec est court, droit, étroit en dessus, comprimé latéralement; la mandibule supérieure a ses bords dilatés en forme de dent crochue à la pointe, et l'inférieure, plus courte, obtuse, est échancrée au bout; les narines sont en lunules obliques; les tarses sont courts, grêles, nus, réticulés; les ongles courts, peu aigus, etc. Deux espèces seulement : l'Ictinie mangeuse de serpents (*Ictinia ophiophaga* Viellot), de l'Amérique du Nord, et l'Ictinie bleuâtre (*Ictinia plumbea* Viellot), du Brésil, de la Guyane et des États-Unis, composent cette division. — Ces Oiseaux se tiennent le plus habituellement dans les bois, sur les arbres élevés, volent à une très-grande hauteur, séjournent fréquemment dans les airs, où ils décrivent des cercles à la manière de tous les Oiseaux de proie, et font une chasse continuelle aux gros Insectes, aux Lézards et aux petites espèces d'Ophidiens. E. Desm.

IDELER (Louis). Savant allemand, né en 1766 dans la province de Brandebourg, mort en 1846. Ideler s'est fait connaître surtout par des travaux importants sur la chronologie et l'astronomie des anciens. Son ouvrage le plus important est le *Manuel de chronologie*, 1825-1831, in-8° (en allemand), qui jouit d'une réputation justement méritée. Il a publié en outre divers mémoires, notamment dans le Recueil de l'Académie des sciences de Berlin, dont il était membre, et un ouvrage sur la *Chronologie chinoise*, 1837. L'Académie des inscriptions et belles-lettres de France l'avait nommé associé étranger en 1839.

IDOUN ou **IDOUNA.** (*Myth. scandin.*) Déesse, femme de Bragi ou Asabragur, le dispensateur de l'inspiration poétique. Idouna est chargée par les dieux de garder dans un coffret des pommes d'or qui ont la vertu de les rendre éternellement forts et éternellement jeunes. Loke, cet adversaire acharné des Ases, cherche sans cesse à ravir le coffret précieux. Il réussit un jour à enlever à la fois Idouna et ses pommes, qu'il mit sous la garde d'un géant redoutable, au fond d'une forêt. Les déesses

virent leur beauté se flétrir. Freya pleurait nuit et jour, et les dieux commençaient à sentir la caducité peser sur eux, lorsqu'ils découvrirent enfin les traces du vol, et forcèrent Loke à rendre Idouna et son trésor.

IDSTEDT. Village du duché de Sleswig (Danemark), entre la Trène et l'Eider, à 10 kilomètres de la ville de Sleswig. Le 24 juillet 1850, les troupes sleswico-holsteinoises, commandées par le général prussien Willisen et fortes d'environ 30,000 hommes, étaient concentrées derrière Idstedt et Wedelsbang. Les troupes danoises, en nombre à peu près égal, vinrent bivouaquer le 24 en face de l'ennemi, et Krogh, qui était à leur tête, remporta le 25 une victoire qui le rendit maître de Sleswig, et bientôt après de tout le duché. Willisen avait laissé environ 3,000 hommes sur le champ de bataille, et les Danois eux-mêmes avaient éprouvé des pertes considérables.

IÉNI-KALÉ, c'est-à-dire *nouveau château*. Petite ville ou plutôt bourg de la Crimée, sur le détroit du même nom, à 11 verstes E. de Kertch (11 kilom. 737 mètres). Le fort d'Iéni-Kalé fut bâti en 1475 par les Turcs, auxquels les Tartares venaient de céder Kertch et les rivages environnants. Au pied de la montagne sur laquelle s'élève ce fort, on a bâti un bourg assez misérable, presque entièrement habité par des Grecs dont la principale industrie est la pêche. Ils s'occupent aussi à transporter avec leurs bateaux les marchandises des navires venant de la mer d'Azoff, qui sont obligés de s'alléger pour pouvoir franchir la passe. La forteresse, réparée par les Russes, a été remise dans un état assez convenable; mais elle n'a jamais été bien redoutable. Aussi les Russes l'abandonnèrent-ils à peu près sans résistance lorsque l'escadre anglo-française vint s'emparer d'Iéni-Kalé, le 25 mai 1855, après avoir occupé Kertch le jour précédent. — Le détroit en face de cette forteresse n'a que 4 verstes (4 kilom. 268 mètres) de largeur.

IFRIKIA. (*Géog.*) Ce nom, le même que l'Africa des Romains, est donné par les Arabes à une bien faible portion du continent immense auquel nous avons appliqué la dénomination d'Afrique. Il ne désigne en effet que le pays formant la régence actuelle de Tunis. On l'a quelquefois étendu à la province limitrophe de Tripoli ; l'Ifrikia même, sous la dynastie Hafside, comprit les provinces de Tripoli, de Tunis, de Zab, de Constantine et de Bougie. Les Tunisiens, au lieu d'Ifrikia, disent Frikia.

IGOR OLGOVITCH, ou **IGOR II**, était le troisième fils d'Oleg Sviatoslovitch. Son frère Vsévolod II, grand prince de Kiew, étant mort le 1er juillet 1146, Igor marcha sur Kiew pour s'emparer du pouvoir ; mais le peuple, qui ne l'aimait pas à cause de son orgueil et de sa dureté, offrit la couronne à Isiaslaw, qui accourut en toute hâte. Igor s'enfuit devant lui. On se mit à sa poursuite, et on le trouva caché dans un marais. Il fut renfermé dans un cloître à Vidobitch, et ensuite à Péréjaslavle. Il mourut vers 1202. — Un autre IGOR, prince de Séversky, marcha en 1186 contre les Polovtzi barbares et païens. Après de brillants exploits, il fut surpris et fait prisonnier avec les princes qui l'accompagnaient; mais il parvint à s'échapper. Ces événements ont inspiré le génie poétique d'un poëte russe contemporain qui a composé le poëme d'*Igor*, précieux monument de la langue et de la littérature russes au moyen âge.

IMMIGRATION. Ce mot s'applique spécialement à l'introduction, dans les colonies, de travailleurs libres, tirés soit de l'Asie (*Voy.* COULIS dans ce *Supplément*), soit de l'Afrique, pour être appliqués à la culture des terres dans les pays chauds, dont le climat est énervant et souvent mortel pour les hommes de race blanche qui se livrent aux travaux agricoles.

On attribue à Las Casas la première idée de l'importation des noirs esclaves aux Indes-Occidentales. Si cette assertion est exacte, on peut déclarer sans crainte que cet homme de bien n'avait d'autre mobile qu'une pensée d'humanité. Il pouvait se dire, en effet, qu'en donnant aux colons d'utiles auxiliaires, il arrachait à un état pire encore que l'esclavage des milliers d'individus voués sur le sol de l'Afrique à toutes les vicissitudes d'une guerre sans trêve et sans merci et à toutes les fantaisies d'un despotisme aveugle et sanguinaire. Ce raisonnement repose malheureusement sur des erreurs de la nature la plus grave. Au principe inviolable de la liberté, il substitue l'esclavage repoussé par la conscience humaine et par la loi divine que Jésus a voulu sceller de son sang ; il attribue à la race la plus forte un pouvoir illimité sur la race la plus faible ; il déchaîne contre des hommes nés libres comme nous les passions les plus cupides et les plus féroces ; il réduit à l'état de bête de somme et transforme en marchandise une portion considérable de l'humanité ; il généralise enfin, et il éternise en quelque sorte, le fléau de la guerre au milieu des populations noires, en sollicitant leurs rois et leurs chefs à participer au bénéfice de la traite.

La question est aujourd'hui jugée. La traite est une honte pour les peuples civilisés ; disons mieux, elle est un crime. Mais l'immigration

n'a rien de commun avec cet odieux trafic. Au lieu de violer le principe de la liberté, elle lui fait appel, et c'est à lui seul qu'elle demande un travail doublement fructueux qui doit assurer en même temps la prospérité de nos colonies et le développement de la civilisation au milieu des populations africaines. Nous reviendrons bientôt sur ce point capital.

Rendons cette justice à l'Angleterre : plus que toutes les autres nations, elle a cherché à introduire la civilisation en Afrique, quand elle pouvait le faire sans nuire aux intérêts de son commerce ; mais, il faut aussi le reconnaître, tous ses efforts pour y parvenir sont restés jusqu'à présent sans résultats, et la surveillance exercée par ses nombreux croiseurs de la côte occidentale d'Afrique n'a pas plus entravé la traite que les tentatives des sociétés bibliques et abolitionistes n'ont répandu dans l'intérieur le christianisme, le sentiment de la dignité humaine et l'amour du travail. A peine compte-t-on dans la Gambie 100 noirs chrétiens, et si l'on a pu obtenir à Sierra-Leone une apparence de travail libre, c'est grâce à l'emploi du procédé préconisé aujourd'hui par la France : la libération des captifs. Il y a vingt-cinq ans, un abolitioniste anglais voulait que l'Angleterre approvisionnât tout le monde de travailleurs noirs. La Grande-Bretagne y devait trouver sans doute d'importants avantages, car, peu d'années après, les Pays-Bas s'étant mis à recruter des noirs pour en former leurs garnisons coloniales après les avoir libérés, cette puissance s'éleva si vivement contre une pareille mesure, que les Hollandais furent obligés d'y renoncer. Elle suivait en cela la politique en vertu de laquelle elle avait protégé d'une main les colons de Saint-Domingue contre leurs esclaves, tandis que de l'autre elle signait sous l'influence de Pitt et de Fox l'abolition de la traite.

On sait combien l'esclavage est défavorable à la reproduction de l'espèce humaine ; il n'est donc pas étonnant que dans nos colonies la population agricole soit loin d'être en rapport avec l'étendue du sol cultivable : de là, la nécessité d'attirer de nouveaux travailleurs, sous peine de voir les colonies péricliter. L'Inde, d'abord, semblait nous offrir une ressource, avec ses deux cent soixante millions d'abitants en proie à la misère et souvent à la famine ; mais les Anglais s'opposèrent bientôt à la sortie des coulis. Il fallait trouver ailleurs le concours réclamé par nos colonies. On jeta naturellement les yeux sur l'Afrique ; mais là encore des difficultés se présentaient : le recrutement des travailleurs pouvait donner naissance à des abus nombreux. En invoquant la liberté ne courrait-on pas risque de renouveler sous un autre nom et sous une autre forme la traite mise au ban de la civilisation ? Des règlements sagement conçus et strictement observés, sous le contrôle d'une surveillance attentive et sévère, ont fait disparaître en partie ces obstacles. Voici comment s'opèrent le recrutement et le transport des travailleurs sous l'empire des décrets du 13 février et du 27 mars 1852 :

Tout navire qui se livre au transport des immigrants provenant de pays hors d'Europe, que ce soit aux frais ou avec l'assistance du trésor public ou des fonds du service local de la colonie, doit être au préalable pourvu d'une autorisation du ministre. Il existe pour cette émigration, au lieu même où elle s'effectue, un agent spécial qui veille au recrutement et à l'embarquement des émigrants, qui leur fait connaître la nature des contrats qu'ils sont appelés à souscrire dans les colonies, les garanties d'exécution de ces contrats et les conditions du rapatriement ; qui enregistre les enrôlements, leur délivre les permis d'embarquement et reçoit leur déclaration, qui est consignée dans un procès-verbal signé de deux témoins. Les émigrants doivent avoir moins de 40 ans ; s'ils n'ont pas 21 ans, ils doivent être représentés par leurs parents ou tuteurs, et ils doivent même en être accompagnés s'ils ont moins de 15 ans. On ne peut embarquer qu'un homme par tonneau de jauge du bâtiment ; toutefois, l'administration s'est réservé le droit de permettre que cette limite soit dépassée, seulement pour les traversées les plus courtes, jusqu'à 25 p. 100 du tonnage légal. La ration journalière des immigrants se compose de :

Viande salée.	0k.	200 gr.
ou Poisson salé.	0	214
Biscuit.	0	750
ou Riz.	1	»
Légumes secs.	0	120
Eau	3 litres.	

Le décret du 27 mars règle tout ce qui est relatif à l'armement, à l'aérage et à la navigabilité des bâtiments, ainsi qu'à l'arrimage des provisions et des bagages des hommes et à l'emplacement qui leur est consacré. Les capitaines fournissent des cautions en prévision des dommages-intérêts qu'ils pourraient avoir à payer indépendamment des mesures disciplinaires que le ministre de la marine peut prendre contre eux. A l'arrivée dans la colonie, un agent désigné par le directeur de l'intérieur contrôle l'introduction des immigrants et la conclusion des contrats d'engagement qui sont passés devant les maires ou les greffiers des

justices de paix ; il reçoit leurs plaintes et rédige un procès-verbal qui est remis entre les mains du procureur impérial. Les règlements rendus par les gouverneurs ont pourvu d'ailleurs à toutes les mesures de protection en faveur des immigrants, à l'organisation de syndicats. Toutes les contestations entre les propriétaires et les cultivateurs sont portées devant les juges de paix, et la pénalité frappe avec la même équité les uns et les autres.

Lorsque l'immigrant est parvenu au terme de son engagement, il a droit à son rapatriement ou à une indemnité équivalente au prix de son retour. Cette dépense, portée au budget de la colonie, n'est pas toutefois une charge pour elle, grâce à un droit d'enregistrement de 30 francs par engagé pour la Réunion, la Martinique et la Guadeloupe, et de 20 francs pour la Guyane, et à une taxe d'un vingtième prélevée sur les salaires.

Ce mode de recrutement ne satisfait-il pas aux intérêts des engagés aussi bien qu'à ceux des colons, et peut-il être sérieusement attaqué au point de vue de la moralité ? On peut dire sans doute que les meilleurs règlements laissent toujours une porte ouverte à certains abus ; mais ces abus, très-rares d'ailleurs, peuvent-ils être mis en balance avec les avantages immenses du système d'immigration, envisagé au point de vue spécial des travailleurs et de la race à laquelle ils appartiennent ? Nous ne le pensons pas, et toute la question est là. Esclaves chez eux, ou du moins pressurés par tous les chefs auxquels ils sont soumis, les noirs, en vertu de leur engagement, passent pour ainsi dire de la servitude à la liberté. Ils sont astreints, il est vrai, à une tâche forcée, mais consentie, dont ils connaissent d'avance la forme, et qui par conséquent n'est ni plus humiliante ni plus pénible que celle des ouvriers européens engagés à temps pour des travaux de longue durée. Qu'on se représente maintenant le noir libéré. S'il se fixe dans la colonie, son pécule lui permet d'acquérir une propriété foncière qui assurera pour toujours son bien-être et son indépendance. Qu'il rentre au contraire dans sa patrie : il y arrive dans des conditions excellentes ; son séjour dans les colonies l'a initié à tous les secrets de l'industrie agricole et professionnelle ; il s'est habitué au travail régulier et profitable ; les prêtres chrétiens ont fait pénétrer dans son esprit et dans son cœur les principes élevés de la religion, de la morale et de la dignité humaine ; il porte donc au sein de la barbarie africaine des germes précieux de civilisation qui s'y développeront avec rapidité, si l'engagement des noirs libres n'est pas entravé par de mesquines jalousies. Le recrutement des travailleurs est, comme on le voit, une œuvre essentiellement humanitaire. Nous pouvons même affirmer qu'il offre à l'Europe chrétienne et civilisée le seul moyen véritablement efficace de faire pénétrer la lumière et le progrès au sein des populations africaines, enveloppées depuis des siècles dans les ténèbres profondes de la barbarie, de l'ignorance et du fétichisme.

Les localités qui présentent le plus de facilités pour le recrutement sont, sur la côte orientale d'Afrique, les Etats de l'iman de Mascate, la colonie portugaise de Mozambique et de Madagascar ; dans la partie occidentale, les côtes des Granes, de Benin, de Loango, du Congo, d'Angola et de Benguela. Cependant on se trouve en présence d'obstacles nouveaux : la reine des Hovas et l'iman de Mascate s'opposent à l'émigration de leurs sujets ; les Anglais concluent avec les rois de la côte occidentale des traités tendant au même résultat. Le Portugal interdit aussi le recrutement de travailleurs sur le territoire de ses colonies, et cette mesure, malgré le prétexte qui la colore, ne peut avoir pour but d'empêcher l'achat des esclaves, puisqu'elle n'est appliquée que depuis la déclaration de l'émancipation dans les colonies portugaises. La source de l'immigration africaine peut donc se tarir, car la France, qui a adopté pour principe, dans les engagements qu'elle permet, le libre consentement de l'engagé et du chef ou du souverain dont il est le sujet, n'imitera certainement pas la conduite de l'Angleterre, qui, naguère, lorsque l'esclavage existait encore dans nos possessions d'outre-mer, provoquait les noirs à la fuite pour s'y soustraire, et favorisait leur passage dans les colonies anglaises. La cause des entraves que la rivale de la France, et à sa suite le Portugal, mettent à l'immigration, serait difficile à expliquer si cette opération n'était, en réalité, une concurrence à la traite : or, la presque totalité de l'immense commerce d'esclaves qui se fait encore par mer a lieu sous pavillon portugais et au moyen d'objets de troque fabriqués en Angleterre. Dans l'état actuel de la question, les colonies intertropicales n'ayant pas assez de bras, en ont demandé à l'immigration indienne. L'Angleterre, ennemie de leur prospérité, les a privées de cette ressource, facilement remplacée par l'immigration africaine, qui a cet avantage de faciliter le seul moyen pratique d'arriver à la civilisation de l'Afrique, but qu'on atteindra si l'Angleterre veut renoncer à l'emploi de ses marchandises pour alimenter la traite, si on empêche l'usage

du pavillon portugais pour la couvrir, si on favorise le rachat des esclaves et l'immigration libre à destination des pays où l'esclavage n'existe plus, pour ramener ensuite les noirs soit dans leur pays, soit dans des colonies agricoles créées en Afrique. Placée dans cette alternative, l'Angleterre préférera sans doute rouvrir les portes de l'Inde aux coulis, car si nos rapports avec l'Afrique ne sont utiles qu'à l'Afrique, indépendamment des avantages immédiats que l'Inde peut retirer de l'immigration indienne, la richesse monétaire de cette contrée se trouvera accrue par le retour des coulis arrivant tous avec leur pécule capitalisé. Enfin, en cas de nécessité, on trouverait en Cochinchine et à Madagascar, si on voulait y faire flotter le drapeau de la France, assez de travailleurs pour subvenir aux besoins de tout le monde colonial.

INCOME TAX. Expression anglaise qui signifie *taxe* ou *impôt sur le revenu*. La question de l'impôt du revenu a été souvent agitée dans ces dernières années, et, tout en reconnaissant qu'une contribution basée sur le revenu serait essentiellement juste et utile, on a presque toujours reculé devant l'application de cette idée, sous prétexte qu'elle était impraticable. Or cet impôt existe en Angleterre sous le nom d'*income tax*, et il n'est pas sans intérêt de voir comment il a été compris chez nos voisins et quels résultats il y a produits. Jusqu'à la fin du dernier siècle, la contribution foncière était presque nulle en Angleterre, et ce furent les nécessités financières créées par les guerres soutenues contre la France qui obligèrent d'abord le gouvernement à puiser à la source féconde des revenus territoriaux. Par un acte du 30 novembre 1797, on établit donc un impôt de 2,037,627 livres sterling sur le revenu foncier de la Grande-Bretagne. On considérait cette somme comme le cinquième du revenu; d'ailleurs une taxe de 20 p. 100, imposée sur les revenus de tous les employés non militaires, dégrevait d'autant les propriétaires fonciers. Mais cette somme se trouva insuffisante, et l'année suivante on organisa l'*income tax* proprement dit. L'acte de 1797, complété par celui de 1803, établissait un impôt proportionnel sur 1° les revenus des propriétaires; 2° le bénéfice des fermiers; 3° ceux des rentiers de l'État; 4° les revenus, profits et salaires des industriels, réalisés dans le commerce, l'industrie, ou en vertu d'un travail personnel quelconque; 5° les traitements des employés de l'État. L'impôt était de 5 p. 100, sauf pour la deuxième classe, qui ne payait que 3/4 p. 100 de son revenu. Il rapporta environ 3 millions 1/2 de livres sterling en 1804, 4 millions 1/2 en 1805, fut doublé en 1806, et produisait jusqu'à 10 millions en 1815.

Ce premier impôt du revenu fut aboli en 1816; mais lorsque Robert Peel eut entrepris de réformer les lois des céréales en 1842, il se trouva obligé de créer de nouvelles ressources pour couvrir le déficit qui allait résulter dans le budget de la suppression des droits de consommation, et il proposa de revenir à l'*income tax*, qui fut rétabli en effet par un acte du Parlement du 22 juin 1842. La perception de cet impôt devait cesser en 1845; mais il a été successivement prorogé depuis. Comme les lois précédentes, celle de 1842 divise les revenus exigibles en cinq classes. La première comprend les revenus que les propriétaires tirent de leurs immeubles lorsqu'ils ne les font pas valoir eux-mêmes. L'impôt pour cette classe est de 7 pences par livre, 2,91 p. 100. 2e classe: bénéfices et profits des fermiers imposés à raison de 3 pences 1/2 par livre, 1,46 p. 100, en Angleterre; 2 pences 1/2, 1,04 p. 100, en Écosse. Lorsque le propriétaire exploite lui-même, il paie à la fois l'impôt de la première et de la deuxième classe. 3e classe: annuités ou rentes payées par l'État, 7 pences par livre, ou 2,91 p. 100. 4e classe: profits commerciaux, industriels et professionnels, et revenus divers, 7 pences par livre. 5e classe: traitements et pensions des fonctionnaires et employés du gouvernement, 7 pences par livre. Sont exempts les individus dont le revenu total ne s'élève pas à 150 livres, les institutions charitables, les étrangers résidant en Angleterre, lorsque leurs revenus proviennent d'arrérages de fonds publics. L'acte de 1842 n'était pas applicable à l'Irlande, mais il a été étendu depuis à cette partie du Royaume-Uni. En 1854, la nécessité de faire face aux dépenses de la guerre détermina le Parlement à doubler le taux de l'*income tax;* mais un autre acte de 1857 l'a réduit, à peu d'exceptions près, au taux primitif pour 1858 et les années suivantes.

Une des grandes difficultés que présentent ordinairement les impôts sur les revenus est de constater d'une manière exacte le revenu imposable. Voici comment la loi anglaise a essayé de résoudre cette difficulté: c'est sur la déclaration même du contribuable qu'est basée l'assiette de l'impôt. A cet effet, les contribuables sont invités par voie d'affiches et par lettres individuelles à faire aux répartiteurs ou *assessors*, au nombre de deux ou plusieurs par paroisse, la déclaration détaillée de leurs profits ou revenus de toute nature. Les con-

tribuables dont les revenus proviennent du commerce et de l'industrie doivent déclarer la moyenne des trois dernières années. Toute déclaration doit contenir l'affirmation positive que le déclarant agit en toute sincérité, et qu'il a évalué de son mieux, en conscience, ses revenus, profits et salaires, conformément aux règles établies par l'acte. Est puni de 20 livres d'amende, et peut être condamné au triple droit, celui qui refuse ou néglige volontairement de faire la déclaration. On adresse à cet effet une sommation à tous ceux qui n'ont pas fait leur déclaration dans le délai voulu (21 jours); mais chacun peut la faire valablement jusqu'à ce que les poursuites pour le recouvrement de l'amende soient commencées. Les assesseurs transmettent les déclarations aux inspecteurs et commissaires des finances, et le rôle n'est arrêté définitivement que lorsque tous ces fonctionnaires ont jugé la déclaration bonne et valable. Ce sont les commissaires généraux qui décident en dernier ressort les contestations auxquelles les déclarations peuvent donner lieu. Lorsqu'ils ont des motifs pour croire une déclaration inexacte, ils peuvent obliger le contribuable à prêter serment ou à répondre par écrit aux questions qu'ils trouvent utile de lui poser, et même appeler devant eux les personnes dont le témoignage leur paraît nécessaire, et les interroger sous serment. Lorsque les commissaires ont reconnu qu'une déclaration est insuffisante, celui qui l'a faite est imposé au triple sur la différence. L'impôt du revenu a produit en 1857 la somme de 16,028,421 livres, c'est-à-dire plus de 400 millions de francs.

INCUNABLES. Ce mot, qui vient du latin *incunabula* (langes, au figuré : origine), sert à désigner les plus anciens produits de l'imprimerie venus au jour depuis l'invention de cet art jusqu'à l'an 1500. Quelques bibliographes rangent encore parmi les incunables les livres publiés de 1500 à 1520. Leurs raisons paraissent assez plausibles; ces livres, en effet, ressemblent pour l'exécution matérielle et pour les sujets dont ils traitent, bien plus à ceux qui furent imprimés durant le xve siècle qu'à ceux qui le furent après 1520. Les incunables sont de deux sortes, ou *xylographiques* ou *typographiques*. Les premiers ont été obtenus au moyen de planches de bois d'une seule pièce gravées ou sculptées; les seconds sont le résultat de l'emploi des caractères mobiles. Les livres xylographiques, devenus extrêmement rares, sont, pour la plupart, des recueils d'images religieuses accompagnées de texte; ils furent imprimés depuis 1420 jusqu'en 1475 environ. Pour la publication des *Donat*, ou grammaires élémentaires, et des *Confessionales*, le procédé xylographique fut employé même jusqu'à la fin du xve siècle.

Parmi les imprimés typographiques, les premiers essais faits à Mayence par Gutenberg, ainsi que par Fust et Schœffer, forment une catégorie à part. Ce sont, par ordre de dates: I. Ouvrages imprimés par Gutenberg : le *Catholicon*, petit vocabulaire ; une ou plusieurs éditions de *Donat* ; les *Lettres d'indulgence*, de 1454 à 1455 ; *Appel contre les Turcs*, paru en 1454 ; le *Catholicon* de Janua, publié en 1460; la *Bible de trente-six lignes*, terminée en la même année. II. Ouvrages imprimés par Fust et Schœffer : la *Bible à quarante-deux lignes*, achevée en 1456 ; le *Psautier de Mayence*, imprimé en 1457 avec des caractères fondus par Gutenberg (une seconde édition parut en 1459); le *Rationale Durandi*, de 1459 ; les *Constitutiones Clementis V Papæ*, de 1460 ; la *Bible de quarante-huit lignes*, de 1462; le *Sextus Decretalium liber*, de 1465; et enfin le *De officiis* de Cicéron, publié la même année sous le nom seul de Fust.

A partir de 1461 l'imprimerie ne reste plus confinée dans les murs de Mayence. A la suite du siége et de la prise de cette ville, les ouvriers des premiers inventeurs se dispersent et vont propager le nouvel art dans toute l'Allemagne. En 1461, on imprime à Bamberg ; en 1465, à Bâle et à Cologne; en 1468, à Augsbourg etc. En 1465, Sweynheim et Pannarz passent les monts, et, bientôt établis à Rome, ils y publient en 1467 les *Épîtres familières* de Cicéron, et dans les années suivantes les principaux chefs-d'œuvre de la littérature latine. L'imprimerie se répandit rapidement dans toute l'Italie, et on ne se tromperait guère, dit Daunou, en affirmant que les deux tiers des livres publiés au xve siècle l'ont été dans cette contrée : l'un de ces tiers est sorti de la seule ville de Venise. En France, on n'imprima ni aussitôt ni aussi bien, ni en autant de villes qu'en Italie. En Angleterre, on imprima encore plus tard et encore moins qu'en France : les premiers livres qui furent publiés, ceux de Caxton, ne remontent pas au delà de 1474; c'est aussi l'année où l'imprimerie fut introduite en Espagne. (*Voy.* IMPRIMERIE.)

Nous allons maintenant donner quelques détails sur les caractères distinctifs des incunables. Les plus anciens livres ont pour format l'in-folio ; ce furent les frères Bechtermunze qui publièrent à Elsville, en 1467, le premier in-4° connu, le *Vocabularium latino-teutonicum ex quo*. Les formats in-8° et in-12 furent employés dès 1470; celui de l'in-32 ne le fut pour

la première fois qu'en 1474, pour l'*Officium B. Virginis*, publié à Venise.

Pour déterminer le format d'un incunable, chose souvent difficile, on a recours aux signatures et aux réclames (*Voy.* plus loin). Si elles n'existent pas et que le livre soit sur papier, il faut examiner la disposition des filigranes et celle des pontuseaux. Le filigrane, c'est-à-dire la marque de fabrique, se trouvait dans l'ancien papier au milieu de la feuille; dans les incunables in-folio, il est donc dans le dos du volume; dans les in-4°, il est moitié dans le dos et moitié au bord supérieur et extérieur; dans les in-8°, il est tout entier au bord supérieur et extérieur. Quant aux pontuseaux, raies transparentes qui, éloignées les unes des autres de douze à quinze lignes, coupent à angle droit d'autres raies très-rapprochées appelées *vergeures*, ils sont perpendiculaires dans les in-folio et dans les in-8°, horizontaux dans les in-4° et dans les in-12.

Les plus anciens livres sont sur parchemin. En France, en Allemagne et dans les Pays-Bas, on employa ordinairement le parchemin de veau ou le vélin; en Italie, on prenait généralement du parchemin d'agneaux morts-nés pour les petits formats, et celui d'agneaux nés vivants pour les grands. Quelques exemplaires de la Bible à quarante-deux lignes et du *Catholicon* de 1460 furent déjà imprimés sur papier. Cette matière remplaça bientôt le parchemin, comme étant à meilleur marché. Au commencement, le papier, surtout celui des livres publiés en Italie, fut excellent; vers la fin du siècle, il devint moins fort et moins blanc. L'encre au contraire resta constamment nette et brillante; la rouge surtout, qui n'était guère employée d'abord que pour les intitulés et pour les souscriptions, fut prodiguée après 1477, principalement dans les livres d'église, et garda toujours le plus grand éclat.

Les caractères dont on s'est servi pour l'impression des incunables ont été de trois genres principaux. Les premiers livres sont tous en demi-gothique. En 1467, Sweynheim, et Pannarz introduisent dans leurs *Lettres familières* de Cicéron le caractère romain, imitation de celui des manuscrits italiens du XVe siècle. Ce caractère romain, déjà assez élégant dans ce livre, n'est cependant pas aussi beau que celui employé par Jenson dans son *Ad Herennium* (Venise, 1470). Le caractère de Jenson, suivi généralement à Venise dans les années suivantes, obtint bientôt tant de vogue que les libraires des autres villes prenaient souvent la peine d'annoncer que leurs éditions étaient en lettres de Venise. Mais à partir d'environ 1480, le genre le plus usité fut le gothique, plus ou moins chargé de traits superflus et d'ornements de mauvais goût. En 1470, Jenson offre, dans son *Ad Herennium*, un caractère romain dont la beauté n'a été guère surpassée depuis. Cinq ans après, il l'abandonne pour revenir au demi-gothique, et en 1478 il publie un Bréviaire en caractère entièrement gothique. Plus on approche de la fin du siècle, plus on voit les imprimeurs rechercher les bizarreries les plus difficiles. « Cependant on trouve encore de belles éditions, telles que celles de Zarot à Milan; mais le goût général se dépravait, et lorsque, dans les dernières années du siècle, Alde Manuce, avant d'inventer l'italique, redonnait au romain sa première beauté, il n'avait pour émules en Europe que Froben, Jean d'Amerbach et à peine deux ou trois autres. »

C'est le même Alde Manuce qui donna aux caractères grecs la forme qu'ils ont à peu près conservée depuis. Ceux qui se trouvent dans quelques lignes du *Lactance* de 1465 sont très-allongés et manquent d'élégance. Dans le Pline de 1465, les citations grecques sont imprimées en lettres latines; dans beaucoup d'autres livres des années suivantes, elles sont laissées en blanc. Le caractère du premier livre, entièrement imprimé en lettres grecques, la *Grammaire* de Lascaris (Milan, 1476), est loin d'être d'un aspect agréable; quant à celui de l'*Homère*, publié à Florence en 1488, il est tellement bizarre qu'on croirait voir de l'arabe. Enfin Alde vint mettre fin à ces tâtonnements malheureux par son édition d'Hésiode et de Théocrite, donnée en 1495.

Les lettres des incunables sont de grandeurs très-diverses. Extrêmement menues dans la *Bible* publiée à Plaisance en 1475, et dans le *Florus* qui parut à Cologne vers 1474, elles sont très-grandes dans les éditions des Missels et Psautiers. Les premiers imprimeurs, désirant voir leurs livres ressembler aux manuscrits, se servirent des abréviations usitées pour ceux-ci, de même qu'ils laissèrent en blanc les initiales des alinéas, paragraphes, chapitres et autres divisions, pour qu'elles fussent exécutées plus tard à la main, par des enlumineurs, en encre de couleur, généralement en rouge. Diverses circonstances firent omettre assez souvent ce travail accessoire, et il n'est pas rare de rencontrer des incunables où les initiales en question n'existent pas du tout. Vers 1472, on commença à imprimer de petites initiales, par-dessus lesquelles les copistes en mettaient d'autres plus grandes, peintes et enjolivées. En 1477, enfin, on eut l'idée de graver de gran-

des initiales ornées, connues sous le nom de *lettres grises*.

C'est à cette époque aussi que la gravure et l'imprimerie, rarement réunies av[illegible] 7[illegible], commencerent a être associées pl[illegible]s souvent. Les gravures sur bois principalement deviennent d'un usage fréquent ; quant a celles en taille douce, elles se trouvent pour la premiere fois dans le *Monte Santo di Dio*, publié à Florence en 1477.

Les premiers livres sont à lignes *entières* ou *longues*. C'est dans le *Rationale Durandi* (Mayence, 1459) qu'apparait pour la première fois la division en deux colonnes, suivie depuis généralement pour les in-folio. Dans les *Clementinæ* de 1460, ainsi que dans quelques livres parus avant 1470, la page est partagée en quatre colonnes.

Une des différences les plus saillantes entre les incunables et les livres modernes est que souvent les premiers ne contiennent aucune indication sur le titre de l'ouvrage, sur les noms de l'auteur, de l'éditeur et de l'imprimeur, ainsi que sur le lieu et la date de la publication. Coster et Gutenberg, par exemple, n'ont jamais donné de renseignements sur ces points, ce qui a beaucoup contribué à éterniser les discussions sur l'origine de l'imprimerie. C'est surtout la date qui manque dans une quantité de livres du xve siècle. Cependant, dès 1457, plusieurs éditions de Mayence, de Rome et de Venise, contiennent à la fin du volume quelques lignes, appelées *souscriptions*, où se trouvent des détails sur les sujets énumérés plus haut, ou au moins sur quelques-uns. Ces indications restèrent presque constamment placées à la fin de l'ouvrage, et avant 1500 pas un seul incunable n'eut de frontispice proprement dit. « Plusieurs n'en ont même pas l'apparence; les premiers mots de la première page sont de l'épître dédicatoire ou de la table; d'autres commencent, il est vrai, avec l'indication de l'auteur et de l'objet de l'ouvrage; mais cet intitulé est immédiatement suivi sur la même page des premières phrases de l'ouvrage. C'est seulement à la fin du xve siècle qu'on trouve sur les premiers rectos ou un simple titre fort court, ou, comme dans les impressions d'Alde, un assez long détail sur les diverses parties du volume. Mais les frontispices, tels que les nôtres, avec le nom de l'imprimeur, le temps et le lieu, ne datent que du xvie siècle, où ils ont à peu près remplacé les souscriptions. » Les titres courants au haut de la page se trouvent pour la première fois dans les *Quodlibeta S. Thomæ* (Cologne, 1470). Peu répandus avant 1476, ils deviennent très-usités après 1480. Le premier livre qui contienne une préface est l'*Aulu-Gelle*, qui parut à Rome en 1469.

Dans les plus anciennes éditions, aucun signe n'était employé pour indiquer l'ordre des feuillets ; cet ordre était quelquefois marqué à la main, en rouge, par des enlumineurs. Le premier livre où les feuilles soient numérotées par des caractères imprimés est le *Sermo ad populum prædicabilis*, publié en 1470 à Cologne par Terhoernen. Les chiffres employés à cet usage dans ce volume sont arabes; leur forme est loin d'être la même que celle de nos chiffres actuels, qui date de la fin du xve siècle, et que nous devons à Widman et Racheloffen. Bientôt cette pratique de numéroter les feuilles devint très-fréquente; mais on se servit généralement des chiffres romains. On ne connait jusqu'ici qu'une seule édition du xve siecle où ce sont les pages, et non les feuilles, qui soient numérotées. — Pour faciliter la besogne du relieur et pour éviter les transpositions, qui, par parenthèse, sont rares dans les plus anciens incunables, on se servit, dans le courant du xve siècle, de trois moyens, employés tantôt séparément, tantôt simultanément : les réclames, les signatures et les registres.

On entend par *réclame* la répétition, sous le dernier mot d'une page, du mot qui commence la page suivante. Les réclames, usitées dans les manuscrits depuis le xie siècle, ne se trouvent dans aucun livre antérieur au *Tacite*, imprimé de 1468 à 1470 à Venise par Jean de Spire, et ne devinrent jamais d'un usage général. Dans les livres publiés en France, elles ne paraissent guère qu'après 1520 ; elles sont tantôt au bas de chaque page, tantôt seulement au bas du dernier verso de chaque cahier. Les *signatures* sont les marques placées au bas de la première page de chaque feuille pour en indiquer le numéro d'ordre. Anciennement c'étaient les lettres de l'alphabet qui étaient employées à cet effet; aujourd'hui ce sont les chiffres. Les signatures se rencontrent dans les manuscrits dès la plus haute antiquité; mais le premier livre où elles se trouvent est le *Mamotrectus*, publié à Mayence en 1470. Très-rares encore dans les impressions qui datent de 1470 à 1475, elles deviennent d'un usage de plus en plus fréquent à partir de cette dernière année, et depuis 148[illegible] elles sont employées dans les quatre cinquièmes des éditions. De 1469 à 1480, les incunables contiennent assez souvent, soit au commencement soit à la fin, un tableau appelé *registrum*, qui fait connaître l'ordre des feuilles par les premiers mots du premier recto de chacune. Un registre semblable se trouve

pour la première fois dans le *César*, publié à Rome en 1469. Plus tard, ce tableau fut ordinairement remplacé par un autre, qui, désigné par le même nom, ne donnait que la liste des lettres employées comme signatures et le nombre des feuilles de chaque cahier.

L'usage des *errata* commença à s'introduire de 1480 à 1490. Ils étaient devenus depuis longtemps nécessaires, car un trop grand nombre de livres du XVe siècle sont d'une extrême incorrection. Cela s'explique par la circonstance que, presque toujours à cette époque, les imprimeurs étaient en même temps les éditeurs des ouvrages qui sortaient de leurs presses. Or ces imprimeurs étaient pour la plupart de simples ouvriers ou des artistes peu lettrés. En Italie, cet inconvénient fut bien moins sensible: dès le début, des personnes d'une grande instruction, telles que Jean d'André, évêque d'Alérie ; Valla, Lascaris et tant d'autres, avaient dirigé avec sollicitude les premiers essais de l'imprimerie ; et c'est sans contredit dans ce pays, dit Daunou, qu'on a imprimé au XVe siècle le plus de livres, les meilleurs livres avec le plus de correction et d'élégance. A peu près toutes les premières éditions de presque tous les classiques latins parurent en Italie avant 1500 ; on y publia encore les Bibles hébraïque et grecque, les principaux Pères de l'Église, beaucoup de classiques grecs, soit en texte, soit en traduction. En Allemagne, au contraire, on s'abstint, sauf quelques rares exceptions, de reproduire les chefs-d'œuvre de l'antiquité, et on n'imprima que des livres de théologie scolastique et de dévotion, des chroniques et certains livres de science composés dans le courant du moyen âge. La plupart des livres parus en France sont aussi du même genre; cependant on y publia un nombre notable d'éditions d'auteurs classiques, mais après que les premières avaient déjà paru à Rome ou à Venise.

D'après ce qui vient d'être dit, on peut juger que les incunables sont loin d'avoir tous une valeur égale. Parmi les treize ou quatorze mille éditions publiées dans le courant du XVe siècle, tirées d'abord à cent, puis un peu plus tard à trois cents exemplaires, ce qui porte à environ quatre millions le nombre des ouvrages publiés avant 1500, il n'y en a guère que deux mille, énumérés pour la plupart dans le *Dictionnaire bibliographique choisi du* XVe *siècle*, de Serna Santander (Bruxelles, 1805-1807, 3 vol. in-8°), qui aient du prix et qui méritent d'être recherchées. Ce sont, dit Daunou : 1° les éditions antérieures à 1470; 2° celles avec gravures sur bois avant 1477; 3° celles avec gravures sur métal avant 1500; 4° celles sorties des presses d'imprimeurs renommés, tels que Fust et Schœffer, Mentelin, Sweynheim et Pannarz, Ulric Han, Jean et Vindelin de Spire, N. Jenson, Zarot, Alde, etc.; 5° celles où l'on a employé pour la première fois certains procédés ou certaines formes typographiques, signatures, réclames, chiffres, etc.; 6° les premiers essais de l'imprimerie dans chacune des principales villes de l'Europe; 7° les premières éditions des auteurs classiques (plusieurs de ces éditions *princeps* ont, au point de vue de la critique du texte, autant de valeur que des manuscrits; tels sont : le *De officiis* de Cicéron (Mayence, 1465); les *Epistolæ* de Cicéron (Subiaco, 1467); l'*Aulu-Gelle* (Rome, 1469); le *César* (Rome, 1469), etc.); 8° les éditions très-correctes d'ouvrages importants; 9° les éditions les plus remarquables par la beauté des caractères. Les incunables qui ne rentrent pas dans une de ces catégories n'ont guère d'autre valeur que celle de la reliure.

Nous terminerons par une liste succincte des ouvrages qui ont eu au XVe siècle le plus grand nombre d'éditions. Établissons d'abord, avec Daunou, les trois classes suivantes parmi les livres de cette époque: 1° ouvrages de théologie, de liturgie et de droit canon (cette classe comprend à elle seule près des cinq sixièmes des éditions faites au XVe siècle); 2° livres de littérature, d'histoire, de philosophie et de droit, écrits du VIe au XVe siècle; 3° les auteurs classiques.

Dans la première classe, nous citerons en premier lieu la *Bible*, dont il parut avant 1500 trois éditions hébraïques, plus de cent dans la version latine, trois traductions italiennes, six allemandes, une flamande, une en langue bohême et une en langue limousine. C'est là une réponse péremptoire à ceux qui prétendent que ce sont les réformateurs qui les premiers ont répandu dans le peuple les saintes Écritures : *Légende dorée* de Voragine, 71 éditions du texte et 33 traductions; *Postilla Guillermi*, 56 éd.; *Præceptorium* de Nider, 61 éd.; *Decretum Gratiani*, 42 éd.; l'*Imitation*, texte latin, 39 éd.; *Rationale Durandi*, 38 éd.; *Cité de Dieu* de saint Augustin, 24 éd.

Dans la seconde classe, nous mentionnerons : *Consolatio philosophiæ* de Boëce, 52 éd.; *Doctrinale* d'Alex. de Ville-Dieu, 52 éd.; *Rudimenta* de Perrot, 50 éd.; *Institutes* de Justinien, 46 éd.; *Elegantiæ* de Valla, 28 éd.; *Donat*, 26 éd.; *De rerum proprietatibus* de Glanville, 23 éd.; *Vocabularium* de Reuchlin, 20 éd.

Quant aux classiques imprimés au XVe siècle, il faut noter que parmi les Grecs il n'y a qu'A-

ristote, Homère, Hésiode, Aristophane, Théocrite, Lucien, Arrien et Isocrate, dont le texte grec ait été publié à cette époque ; mais de presque tous les autres, excepté Sophocle, Athénée et Anacréon, il a paru des versions latines. Aristote a eu 140 éditions, soit complètes, soit partielles ; les *Lettres de Phalaris*, 30 éd. ; *Diogène de Laërce*, 21 éd. ; *Lucien*, 18 éd. ; les *Vies* de Plutarque (traduction), 12 éd.

Les auteurs latins, au contraire, ont tous été publiés dans le texte avant 1500. Près de 300 éditions des différents ouvrages de Cicéron parurent dans le courant du xv[e] siècle ; mais pas une seule n'est complète ; *Virgile*, 95 éd. ; *Perse* et *Juvénal*, 95 éd. ; *Térence*, 74 éd. ; *Horace*, 57 éd. ; *Sénèque*, 56 éd. ; *Catulle, Tibulle et Properce*, 49 éd. ; *Salluste*, 45 éd. ; *Martial*, 26 éd. ; *Pline l'Ancien*, 22 éd. ; *Tite-Live*, 22 éd., etc.

Enfin nous remarquerons encore qu'on imprima au xv[e] siècle 34 éditions de Pétrarque, 30 de Boccace et 20 de Dante.

Pour de plus amples renseignements, consultez Maittaire, *Annales typographici*, 10 vol. in-4°, avec le *Supplementum* de Denis ; Panzer, *Annales typographici*, 11 vol. in-4° ; Hain, *Repertorium bibliographicum* ; Serna Santander, *Dictionnaire bibliographique choisi du xv[e] siècle*. *Voy.* aussi un *Mémoire* très-intéressant de Daunou, inséré dans le *Bulletin du bibliophile* de Techener (année 1842), et l'excellent article *Incunables*, dans l'*Encyclopédie* d'Ersch et Gruber, où se trouve une bibliographie complète sur la matière.

ERNEST GRÉGOIRE.

INGE I[er], roi de Norvége. (*Voy.* EYSTEIN II, dans ce *Supplément*.)

INKERMAN, c'est-à-dire *ville des cavernes* (*Ink-iermân*). Village ruiné de la Crimée, à l'extrémité orientale de la baie de Sébastopol, sur la rive droite de la Tchernaïa, près de son embouchure. Cette localité, qui paraît être le *Ktenos* dont parle Strabon, est dominée par des masses énormes de roches calcaires criblées à toutes les hauteurs de grottes et de cavernes dont on ignore l'origine. On a prétendu qu'elles avaient été creusées par les ariens ou d'autres hérétiques pour échapper aux persécutions ; il est certain du moins que des moines vécurent dans quelques-unes, car on y trouve des restes d'autels, de chapelles et de peintures religieuses ; mais il est probable que ces grottes furent creusées à une époque fort antique par un peuple troglodyte. Une ancienne forteresse en ruines s'élève au-dessus d'Inkermân et paraît être une construction génoise. Inkermân est situé dans une vallée qui s'étend de l'ouest à l'est jusqu'à la vieille et fameuse forteresse ruinée de Mangoup, qui s'élève sur un rocher de 330 mètres de hauteur. Cette vallée a un peu plus de 15 kilomètres de longueur et est traversée par la route de Sébastopol et de Balaklava à Bagtchi-Seraï et à Simphéropol. Pendant le siége de Sébastopol par les Français et les Anglais, ces derniers s'étendaient jusqu'au sud et dans le voisinage d'Inkerman. Le 5 novembre 1854, à la pointe du jour, 40,000 Russes s'avancèrent à la faveur d'un brouillard épais, sous les ordres du général Dannenberg et des grands ducs Michel et Alexandre, franchirent la Tchernaïa et attaquèrent les Anglais, commandés par lord Cathcart. Ceux-ci, au nombre de 8,000 environ, résistèrent pendant plus de deux heures, jusqu'à l'arrivée des bataillons français, qui chargèrent l'ennemi avec fureur et finirent par le rejeter de l'autre côté de la Tchernaïa. La perte des Russes dans cette bataille sanglante fut de 8 à 10,000 hommes tués ou blessés, et celle des alliés ne s'éleva pas à la moitié de ce chiffre.

INSOLATION. Maladie produite par l'action d'une chaleur excessive. Un médecin anglais, le docteur Dick, qui a exercé dans l'Inde orientale et qui a été témoin d'un certain nombre de cas d'insolation chez des hommes exposés aux rayons solaires, s'exprime de la manière suivante : « Les hommes se plaignent de mal de tête, de soif, d'étouffement ; *en peu de minutes*, il survient des vertiges, des vomissements bilieux ; ils tombent sans respiration, sont pris de coma, et, à moins d'un secours immédiat, la face se gonfle et devient noire. Le pouls, qui était d'abord plein et vif, faiblit, et la mort arrive après quelques efforts pénibles de respiration. » Si l'on ajoute quelques traits à ce tableau, on aura la représentation fidèle du symptôme de l'insolation. Dès le début, la fièvre est violente, la céphalalgie profonde et gravative ; les sueurs sont abondantes et suivies d'un grand accablement ; les urines sont rares, mais colorées et ardentes au passage ; l'appétit fait complétement défaut. La peau de la partie supérieure des épaules, du cou et de la face, s'irrite ; les paupières se gonflent, les yeux ne peuvent supporter l'éclat du jour. Le coma qui précède la mort est quelquefois précédé d'un délire furieux et de convulsions. Certains malades se plaignent de sensations singulières : il leur semble que le cerveau ballotte dans le crâne ; d'autres sont saisis de terreurs soudaines qui n'ont aucune raison d'être apparentes. L'appareil musculaire est souvent le siége d'une roideur considérable.

La marche de l'insolation n'est pas toujours aussi rapide que celle que nous venons d'indiquer. Cette maladie se montre assez souvent avec

rémission et exacerbation irrégulière; la chaleur paraît en être la cause unique et exclusive. En effet, on l'a vue se développer chez les marins pendant la traversée sous la ligne équinoxiale, et Tissot affirme en avoir observé un exemple chez un homme endormi, la tête découverte, devant un grand feu. Si les influences locales jouaient un certain rôle dans la production de l'insolation, on ne la rencontrerait pas dans tous les climats chauds, quelles que soient d'ailleurs les conditions infectieuses et miasmatiques. L'ardeur du soleil est, en général, insuffisante pour produire l'insolation dans les pays tempérés; néanmoins cela arrive quelquefois. On sait que Louis XIV fut frappé à la chasse d'un coup de soleil pour lequel il fut saigné neuf fois.

Lorsque la chaleur est intense, les accidents se produisent avec une rapidité qui appelle de prompts secours. Il faut que le malade soit sur-le-champ transporté à l'ombre et soumis à l'action de saignées, dont le nombre doit être subordonné au tempérament et à la constitution du sujet. Des bains de pieds ou des sinapismes secondent l'action des saignées. Si la maladie conserve de l'intensité, on plonge le malade dans un bain tiède. Quelques médecins conseillent le bain froid; mais l'usage doit en être exceptionnel. Dans le Soudan, on guérit avec le henné (*voy.* ce mot, dans ce *Supplément*) les insolations les plus fortes.

Lorsque le coup de soleil produit seulement à la peau du visage ou des mains un érythème caractérisé par une rougeur générale uniforme, avec gonflement du tissu cellulaire sous-cutané, il n'y a pas lieu de se préoccuper d'un symptôme aussi léger. Le traitement des brûlures du premier degré leur est applicable. Il n'est pas nécessaire d'ajouter que cet effet du soleil n'a nul rapport avec les redoutables accès connus sous le nom d'*insolation*.

INTERCADENCE. (*Méd.*) On dit que le pouls est intercadent (*inter*, entre, et *cadere* tomber) lorsque des pulsations surnuméraires viennent s'ajouter aux pulsations normales sans nuire au rhythme de la circulation, la pulsation supplémentaire exceptée. Le phénomène d'intercadence constitue un trouble réel de la circulation, trouble dont la cause spéciale n'est pas connue. On ignore quelle est la valeur pathognomonique de ce symptôme. Dr B.

IO. (*Mollusques.*) Genre de Céphalés de la famille des Mélaniens, créé par M. Lea avec le *Fusus fluviatilis* Say, espèce propre aux eaux douces de l'Amérique du Nord, et qui, outre plusieurs caractères différentiels, ne peut, par son habitat seul, rester avec les Fuseaux, qui ne renferment que des coquilles marines. Génériquement les *Io*, dont on ne connaît pas l'animal, ont une coquille un peu fusiforme, à spire conique régulière, avec le dernier tour conique à la base et prolongé en un canal étroit et peu profond; l'ouverture est ovale, presque quadrangulaire, sinueuse latéralement; la columelle est étroite, cylindracée, tordue dans sa longueur; l'opercule est corné, peu spiré. On en indique deux espèces qui sont de petite taille. E. Desm.

IONE. (*Crustacés.*) Genre de l'ordre des Isopodes, section des Sédentaires, établi par Latreille aux dépens des Cloportes, et dont M. Milne Edwards a fait sa famille des Ioniens, qu'il caractérise par ses appendices abdominaux filiformes et entourant l'abdomen. On ne connaît qu'une seule espèce de ce groupe, l'Ione thoracique (*Ione thoracicus* Latr.), petit Crustacé qui se trouve sous le test de la *Calianassa subterranea*, se cachant entre la carapace et les parties charnues, et y formant une tumeur placée sur un des côtés du corps. Le mâle, beaucoup plus petit que la femelle, est d'une forme étroite et allongée; sa tête, aussi large que le thorax, porte deux paires d'antennes dont les internes sont rudimentaires, et les externes bien développées, styliformes; les anneaux du thorax sont profondément séparés de chaque côté; les pattes se terminent toutes par une petite pince ovoïde, renflée et presque chéliforme; l'abdomen se compose de six segments qui se rétrécissent graduellement et portent chacun une paire d'appendices membraneux, cylindriques, grêles, très-allongés. La femelle a le corps pyriforme, très-aplati; la tête profondément enchassée dans le thorax, en forme d'écusson; le front est lamelleux; les antennes sont courtes, bien distinctes; la bouche est armée d'une paire de mâchoires lamelleuses et porte des mandibules étroites et des mâchoires qui paraissent ne représenter que des lobules semi-membraneux; les anneaux du thorax sont bien distincts; les pattes sont à peu près semblables à celles des mâles; l'abdomen est ovalaire, et les anneaux dont il se compose ne sont dentelés que sur les côtés, avec les appendices fixés aux cinq premiers anneaux, très-longs, arborescents. On ne connaît pas bien leur mode de reproduction. E. Desm.

IORD. (*Myth.*) Déesse scandinave, fille de Nott (la Nuit) et d'Annar, mère d'Odin. Thor était son fils. Elle présidait à la terre, et son nom paraît être le même que celui de Hertha des Germains.

IS. Ville qui, suivant la tradition, existait en

Bretagne, dans le pays de Cornouailles, à l'est de la pointe de Raz, entre ce cap et celui de la Chèvre, au fond de la baie de Douarnenez. Si l'on en croit la légende, elle était si grande et si belle que les Français, pour désigner leur capitale, n'ont rien trouvé de mieux que de l'appeler *Par-is* (égal à IS). Située sur un sol plus bas que la mer, elle était protégée par de fortes digues munies de vastes écluses. Grallon, roi de Cornouailles, y établit son séjour, vers le milieu du ve siècle de notre ère, après avoir cédé à saint Corentin la ville de Quimper, dont il l'avait fait évêque. Grallon avait une fille nommée Dahut ou Ahès, très-belle, mais grande magicienne, qui, utilisant le pouvoir des korigans, fées et nains, orna Is de monuments gigantesques et magnifiques. Cette princesse développa le commerce et remplit le port de vaisseaux, que la légende appelle des *Dragons marins* La richesse de la ville devint sans égale ; mais le luxe et la dépravation arrivèrent à la suite, et Dahut elle-même se livrait aux plus honteux dérèglements. Saint Gwénolé (en français saint Guignolé), disciple de saint Corentin, adressa vainement des observations au roi ; et un soir, pendant que Dahut se livrait au plaisir au milieu d'une fête splendide, les flots de la mer, s'élevant comme des montagnes, brisèrent les digues et submergèrent la ville. Grallon seul parvint à se sauver par la protection de Gwénolé. La tradition, sans doute, a singulièrement exagéré l'importance de l'antique cité ; mais il ne paraît pas possible d'en nier l'existence. On voit encore une route pavée qui se rendait d'Is à Carhaix, et à l'endroit où devait se trouver la ville, dans la baie même et sous le sol du rivage, on a trouvé de vastes ruines, des restes de bâtiments, de longues murailles, des pavés en marqueterie de la plus grande beauté, etc. Le canal d'Iroise de nos cartes maritimes est même appelé encore *canal d'Is* par les Bretons. Quelques auteurs ont pensé que cette ville était la *Corisopitum* des Latins, désignée par l'anonyme de Ravenne sous le nom de *Kris*.

ISABELLE LA CATHOLIQUE (Ordre américain d'). Ordre espagnol de chevalerie institué par Ferdinand VII, en 1815, pour récompenser les hommes qui se distinguent pour la défense, la conservation et l'administration des colonies espagnoles. Les membres reçoivent la noblesse personnelle. L'ordre comprend trois classes : les grand'croix, qui ont le titre d'excellence ; les commandeurs et les chevaliers. La croix des commandeurs et des grand'croix a pour légende : *A la lealtad acrisolada* ; on y lit en outre les mots : *plus ultra.* Celle des chevaliers a pour devise : *Por Isabella catolica.* Les Indiens qui ont rendu des services sont rattachés à l'ordre par une médaille d'or.

Isabelle II (*Ordre d'*). Il appartient, comme le précédent, à l'Espagne. Ferdinand VII l'institua en 1833 à l'occasion de la prestation du serment à l'infante Isabelle, aujourd'hui reine. Il est composé d'une seule classe, bien qu'en réalité il en forme deux, puisque les officiers qui en font partie portent une croix d'or, et les membres civils une croix d'argent. Sur l'un sont les initiales : *M. I. L.* (Marie-Isabelle-Louise.) Le ruban est bleu de ciel.

ISABELE (Ordre de Sainte-). Ordre de chevalerie de femmes appartenant au Portugal, et institué en 1804 par la reine Charlotte. Il a été créé pour les dames de la haute noblesse. L'insigne est une médaille représentant sainte Isabelle de Portugal ; on la porte en écharpe avec un ruban rose tendre liseré de blanc.

ISEO (Lac d'), *Sabinus lacus*, dans le royaume Lombard-Vénitien, sur les confins des provinces de Bergame et de Brescia. Il est traversé par l'Oglio, affluent du Pô. Malgré ses rives escarpées et ses nombreux rochers, il est animé par un grand nombre de navires qui font un commerce considérable de fer, de grains, de vins et de bestiaux. On y rencontre plusieurs îles, dont la principale est *Monte d'Isola*. Il tire son nom d'*Iseo*, port assez commerçant, centre de la navigation du lac. R. C.

ISONZO, *Sontius*. Rivière qui sépare l'Illyrie de l'Italie ; elle prend sa source sur le versant méridional du mont Terglou, se divise en deux bras, forme l'île Morosina et se jette dans le golfe de Trieste. Son cours est de 120 kilom. Quoique peu considérable, elle est intéressante dans l'histoire par sa position, qui l'a fait souvent nommer dans les guerres des Romains et les invasions des barbares. R. C.

ISSER. Rivière de l'Algérie, dans la partie orientale de la province d'Alger, sur les limites ouest de la grande Kabylie. Elle prend sa source au nord d'Aumale, dans le territoire des Beni-Djad, où elle a le nom de Oued-Soufflat, reçoit à l'occident l'Oued-ben-Amoud, puis le Zitoun, dont les bords sont couverts d'arbres fruitiers, et près duquel les Turcs avaient fondé une colonie militaire de Koulouglis. L'Isser reçoit à l'orient l'Oued-Amid ou Oued-Moussa, qui sépare en partie le territoire des Flittas de celui des Beni-Khalfoun. Il se jette à la mer entre Alger et Dellys, et donne son nom à une tribu kabyle soumise en 1842. — *Isser* est le nom d'une autre rivière de l'Algérie, dans la province d'Oran ; elle prend sa source au sud-est de Tlemcen et va se jeter dans la Tafna.

J

JACKIE. (*Reptiles.*) Nom d'un gros Tétard ou larve de Grenouille que l'on trouve dans l'Amérique du Sud, particulièrement à Cayenne, et qui a donné lieu à des observations peu exactes, mais assez curieuses. Comme la Grenouille qui provient de la Jackie est de beaucoup plus petite que cet Amphibien lui-même, quelques personnes avaient pensé que la Jackie représentait le second âge de l'animal et que la Grenouille n'en était que le premier; ils avaient dit que la Jackie était un Poisson qui provenait d'une Grenouille. C'est ainsi que ce têtard a été décrit par Seba et par Mlle Sibylle de Mérian, mais la plupart des naturalistes, même ceux de leur époque, ne s'y sont pas trompés, et Linné met la Jackie dans le genre *Rana* ou Grenouille, en l'appelant toutefois *Rana paradoxa;* pour Laurenti, c'est un Protée (*Proteus raninus*); mais on sait positivement aujourd'hui que c'est bien un Amphibien de la famille des Grenouilles, et Wagler en fait un petit genre à part, qui est désigné sous le nom de PSEUDIS. E. D.

JACOBI. Celèbre mathématicien allemand, né le 10 décembre 1804 à Postdam, fit ses premières études dans le gymnase de cette ville et se montra en quelque sorte géomètre dès l'enfance. Tandis que ses condisciples récitaient péniblement quelques théorèmes élémentaires, il s'occupait de la résolution des équations du 5e degré. Entré à l'université de Berlin, il partagea son temps entre les mathématiques, la philosophie et la philologie, et montra la même aptitude pour toutes ces sciences. Arrivé au terme de ses études, il s'adonna exclusivement à la géométrie. *La décomposition des fractions algébriques* fut le sujet de sa thèse pour le doctorat; il y démontra les formules données sans démonstrations par Lagrange. Devenu agréé à 21 ans, il ouvrit un cours sur la théorie des surfaces courbes et des lignes à double courbure, et suivit dans ses démonstrations la méthode des infiniment petits, tombée alors dans un discrédit dont on sait qu'elle s'est relevée. Dès ses débuts dans la carrière de l'enseignement, il se montra tout entier ce qu'il fut toute sa vie : esprit profondément méditatif, aussi souple que profond, servi par une mémoire merveilleuse, doué à un degré prodigieux du don d'exposition; homme de progrès, n'aimant à enseigner que des choses en dehors, au-dessus de tout programme d'enseignement, celles que son génie inventif avait élucidées; ne se répétant jamais, ami de la jeunesse, propice à quiconque faisait preuve de mérite. Le ministre l'appela bientôt à Kœnigsberg, où il se lia avec Benel qui eut sur lui une grande influence. A cette époque M. Crelle fonda le *Journal des mathématiques*, auquel notre géomètre ne cessa de collaborer. Bientôt les plus grands analystes, les Lagrange, les Gauss, etc., reconnurent en lui l'un des leurs; l'Académie des sciences de l'Institut de France lui décerna un de ses grands prix; il devint professeur titulaire à l'université de Kœnigsberg. La science paraît l'avoir absorbé tout entier, au point qu'il apprit avec indifférence la perte de sa fortune paternelle, à un moment où, marié à une femme distinguée, il se trouvait chargé d'une famille nombreuse. En 1842, sur la proposition de M. de Humboldt, Jacobi et Benel allèrent, aux frais du roi, représenter la Prusse à l'une de ces grandes luttes scientifiques qui se livrent annuellement en Angleterre. Au retour de cette excursion, sa santé étant altérée, les médecins lui conseillèrent le séjour de l'Italie. Le roi de Prusse se chargea des frais du voyage. Jacobi resta cinq mois à Rome : de retour à Berlin, il y mourut le 18 février 1851.

JACOBS (*Chrétien-Frédéric-Guillaume*), célèbre philologue et littérateur allemand, naquit à Gotha le 6 octobre 1764. Il commença ses études dans le gymnase de sa ville natale, et les acheva à Iéna et à Goettingue, où il suivit les cours de Heyne. En 1785 il fut nommé professeur au gymnase de Gotha, et, malgré sa jeunesse, il occupa bientôt une place éminente parmi les philologues de son temps. Il avait à peine trente ans lorsqu'il entreprit l'ouvrage qui est resté son principal titre : nous parlons de son édition nouvelle des *Analecta* de Brunck. En publiant pour la première fois le recueil complet de l'*Anthologie grecque*, Brunck en avait établi le texte avec autant de savoir que de décision, mais il n'avait eu à sa disposition que des copies imparfaites du manuscrit unique de l'*Anthologie;* manuscrit qui, après avoir fait partie de la bibliothèque palatine de Heidelberg, avait été transporté à Rome dans celle du Vatican; de plus, il avait admis dans son recueil des poètes qui, comme Anacréon, se rattachent indirectement à l'*Anthologie*, ou qui ne s'y rattachent pas du tout, comme Callimaque, Théocrite, Bion, Moschus. Jacobs, pour sa ré-

vision du texte de Brunck, fit usage d'une bonne copie du manuscrit palatin, et il élimina de son édition les poètes qu'on est étonné de rencontrer dans celle de Brunck; il y joignit un excellent commentaire critique et exégétique. L'édition complète forme treize volumes in-8°, savoir : 4 vol. de texte, Leipzig, 1794 ; 1 vol. d'index, 1795 ; 3 vol. de commentaires divisés en 8 parties ou tomes, 1799-1814. Dans cette édition Jacobs a conservé l'ordre chronologique établi par Brunck, au lieu de l'ordre de matières suivi dans le manuscrit palatin; avant même de l'avoir terminée, il en commença une autre qui est la reproduction fidèle du précieux manuscrit, et que l'on peut regarder comme la véritable édition princeps de l'*Anthologie grecque*; Leipzig, 1813-1817, 3 vol. in-8. Jusqu'à présent il n'en a pas été fait de nouvelle; Jacobs en méditait une qu'il n'a pas eu le temps d'achever, mais dont les matériaux seront utilisés pour l'édition qui doit faire partie de la Bibliothèque grecque de M. A. F. Didot. Dans les vingt-quatre années consacrées à ces travaux sur l'*Anthologie*, la vie de Jacobs avait subi des vicissitudes. Malgré l'amitié dont l'honorait le duc de Saxe, il quitta en 1807 sa position de professeur et de bibliothécaire à Gotha, pour accepter une place dans l'académie de Munich. Sa situation de protestant dans une université catholique était difficile ; ses opinions, peu conformes à la politique napoléonienne, alors dominante en Bavière, l'exposèrent à des dénonciations, et amenèrent entre lui et le baron d'Aretin, bibliothécaire en chef, une polémique qui lui attira de nombreuses tracasseries. Il donna sa démission en 1810 et retourna à Gotha, où il passa le reste de sa vie dans les fonctions de directeur de la bibliothèque et du cabinet de numismatique. Il fut nommé, le 18 décembre 1835, associé étranger de l'Institut de France (Académie des inscriptions et belles-lettres). Il mourut à Gotha le 30 mars 1847. Nous avons indiqué plus haut le grand titre philologique de Jacobs ; parmi ses autres éditions on distingue celle des *Antehomerica, Homerica et Posthomerica* de Tzetzès, Leipzig, 1793, in-8; celle du *Clitophon et Leucippe* d'Achille Tatius, Leipzig, 1811, in-8; celle de l'*Histoire des animaux* d'Elien, Iena, 1832, 2 vol, in-8. Jacobs n'était pas seulement un philologue, il s'est aussi montré un critique littéraire distingué dans ses *Caractères des principaux poètes de toutes les nations* (en allemand), Leipzig, 1793-1802, 7 vol., un conteur intéressant et un moraliste pur dans deux séries de nouvelles destinées l'une aux femmes *Schule für Frauen* (l'Ecole des femmes); Leipzig, 1827-29, 7 vol., l'autre aux jeunes gens. *Schriften für die Jugend* (Ecrits pour la jeunesse); Leipzig, 1842-1844, 3 vol., et dans ses *Erzæhlungen* (Contes), 1824-27, 7 vol. Le dernier volume de ses *Vermischte schriften* (Ecrits divers), contient sous le titre de *Personalien* une intéressante autobiographie de l'auteur. LÉO JOUBERT.

JACQUEMONT (VICTOR), occupe une place d'élite parmi les voyageurs français et étrangers. Né à Paris le 8 août 1801, il apprit la botanique sous Adrien de Jussieu et fut envoyé dans l'Inde en 1828, par le gouvernement français, pour étudier les végétaux de cette contrée fertile et y faire des collections pour le Muséum d'histoire naturelle. Aux études géologiques et botaniques il joignait des connaissances variées, un esprit fin et observateur, des manières aimables et un caractère sympathique, qui partout lui assuraient un bon accueil. La nature l'avait doué d'une autre qualité : il se pliait avec une facilité merveilleuse aux usages des peuples au milieu desquels il devait habiter, il possédait donc des moyens d'investigation qu'ont eus rarement les autres voyageurs. Le gouverneur général de l'Inde, ce roi qui siége sur le trône de Calcutta, devint pour lui presque un ami; Rundjet-Singh, roi de Lahore, le reçut avec une bienveillance empressée ; il était le bien venu chez les fonctionnaires civils et militaires répandus sur tous les points du pays. C'est ainsi qu'il visita l'Indoustan tout entier jusqu'à l'Himalaïa qu'il franchit même pour pénétrer dans le Cachemire et le Thibet. Il ne sut pas, malheureusement, s'assujettir toujours à l'extrême sobriété qui, dans ces climats brûlants, est pour l'étranger la première garantie de la santé et de la vie. Attaqué d'une de ces maladies de foie si fréquentes parmi les Européens fixés dans l'Inde, il mourut à Bombay le 7 décembre 1832, après trois ans et demi d'explorations.

Jacquemont avait adressé de l'Inde, à sa famille et à plusieurs de ses amis, une *correspondance* qui a été publiée à Paris en 1834, en 2 volumes in-8°, et plusieurs fois réimprimée. Ces lettres, pleines d'observations profondes, de remarques judicieuses et piquantes, où l'esprit est répandu à pleines mains, sont l'un des meilleurs modèles du genre épistolaire. On peut toutefois reprocher à l'auteur d'avoir méconnu les devoirs de la reconnaissance, en divulguant en Europe des scandales privés qui portaient atteinte à la considération de personnes haut placées qui l'avaient favorablement accueilli, et en ridiculisant ainsi les hôtes qu'il devait s'estimer heureux d'avoir trouvés. Les résultats scientifiques de son voyage se

trouvent dans un ouvrage intitulé : *Voyage dans l'Inde pendant les années 1828 à 1832*, 6 volumes in-4° dont deux de planches, Paris 1834-1843. En mémoire des services qu'il a rendus à la botanique, deux genres de plantes ont été établis sous le nom de *Jacquemontia*.

JAHDE. Ce cours d'eau de peu de longueur, mais très-large à son embouchure et qui se jette dans la mer du Nord près de Heppens, grand-duché d'Oldenbourg, a acquis dans ces derniers temps une grande importance par le port de guerre que la Prusse s'occupe à y construire. Cette puissance, qui, en 1848, a compris la nécessité d'avoir une marine militaire et qui d'année en année augmente le nombre de ses navires, sentait de plus le besoin de posséder un port sur la mer du Nord pour ne pas se voir renfermée dans la Baltique. Elle parvint enfin à son but en achetant au grand-duc d'Oldenbourg le terrain situé à l'embouchure de la Jahde. Dans le traité conclu à ce sujet à Berlin, le 1er décembre 1853, il est stipulé que la Prusse prendra le commerce et la navigation de l'Oldenbourg sous la protection de sa marine militaire et que les navires oldenbourgeois seront considérés comme naviguant sous le pavillon prussien ; qu'elle protégera les côtes oldenbourgeoises contre toute attaque maritime ; qu'Oldenbourg lui concédera les routes nécessaires pour arriver au port de Jahde, etc. Le prix d'acquisition fut fixé à 500,000 thalers (près de 2 millions de francs), payables en trois ans. Le port de la Jahde paraît offrir beaucoup d'avantages pour un établissement militaire et déjà Napoléon avait l'intention d'en faire son principal port de guerre sur les côtes allemandes de la mer du Nord. La Jahde se jette dans la mer au milieu d'une des découpures profondes qu'offre cette partie de la côte, et la baie présente en conséquence une grande sécurité contre les glaces. L'endroit où l'on doit construire le port de Jahde a une profondeur suffisante pour recevoir des vaisseaux de ligne. La sortie du port est défendue de l'île d'Heligoland par des bancs de sable, tandis qu'une flotte stationnée dans la baie commanderait elle-même la sortie de l'Elbe et du Weser. Les embarras financiers de la Prusse ont empêché jusqu'ici cette puissance de hâter la construction de ce port. Les travaux n'ont commencé qu'en 1857 et paraissent offrir assez de difficultés à cause des sables que la mer rejette vers la côte. La Prusse ne peut en outre arriver par terre, au port de Jahde, qu'en passant sur le territoire du Hanovre qui semble assez mal disposé à autoriser la construction d'un chemin de fer.

JANVIER (Ordre de Saint-). Ordre de chevalerie du royaume de Naples, institué le 6 juillet 1738, par le roi Charles, qui régna depuis en Espagne sous le nom de Charles III, à l'occasion de son mariage avec Amélie, fille d'Auguste III, roi de Pologne. Il ne renferme qu'une classe et les chevaliers s'engagent à défendre, à tout prix, la religion catholique. Le bijou, insigne de l'ordre, est orné des burettes où l'on voit le sang de saint Janvier et autour desquelles est gravée la devise : *In sanguine fœdus* (l'alliance dans le sang). Le ruban est ponceau. Les chevaliers ont un costume de cérémonie ; ils portent un ruban en écharpe et une plaque au côté gauche.

JARED ou mieux Iared, sixième patriarche antédiluvien dont le nom signifie *descente* et peut-être *dominateur*, car on peut en chercher l'étymologie dans deux racines hébraïques exprimant l'un et l'autre sens. Jared était fils de Mahalaléel ; il engendra Hénoc à l'âge de 162 ans et mourut après avoir vécu 962 ans.

JEAN, électeur de Brandebourg, surnommé *le Cicéron* succéda, en 1486, à son père Albert l'*Achille*. Il n'avait hérité que de l'électorat, car Albert avait laissé le margraviat d'Anspach à son fils puîné Frédéric, et celui de Bareuth à Sigismond son autre fils. Le règne de Jean n'offre rien de bien remarquable, si ce n'est l'introduction de l'imprimerie dans ses États (1488). Il mourut en 1499 et eut pour successeur Joachim Ier dit *Nestor*.

JEAN-FRANÇOIS. Fameux chef noir, qui, en 1791, se mit à la tête des esclaves de Saint-Domingue, révoltés contre les blancs. Il eut pour lieutenants Boukman, Flaville, Biassou et Jeannot, esclaves comme lui. Voulant inspirer du respect à ses hordes indisciplinées, il prit le titre de grand amiral de France et de général en chef, établit dans ses bandes une discipline sévère et s'entoura du plus grand luxe, ne se montrant jamais qu'en habit de général chamarré de croix, de cordons et de galons, tantôt à cheval, tantôt dans une voiture traînée par quatre chevaux noirs ou blancs. Ayant fait, de concert avec Biassou, une tentative pour s'emparer du Cap, il fut battu. Blanchelande parvint ensuite à l'acculer dans les montagnes ; Jean François, terrible dans son désespoir, et secondé par les noirs, reprit les bourgs de Vallière, de la Grande-Rivière et celui de Dondon après un sanglant combat : mais ses troupes, après avoir repoussé trois assauts tentés par quatre mille blancs, perdirent le fort important de Galifet. Le 4 décembre, il fit proposer à l'assemblée coloniale du Cap d'améliorer le sort des esclaves,

offrant alors de conclure une paix sincère; les blancs refusèrent de traiter avec leurs esclaves et la guerre continua avec plus de fureur. Nous n'en décrirons pas les péripéties. Nous nous bornerons à dire que Jean-François recevait des armes et des munitions des Espagnols, auxquels il vendait les noirs qu'il prenait dans les rangs des blancs, ce qui prouve comment ce chef comprenait la révolution. En 1792, il se trouvait maître de tout le pays depuis Fort-Dauphin jusqu'au Limbé; mais il fut forcé de battre en retraite devant Rochambeau, et ensuite devant Laveaux: sa mésintelligence avec Biassou avait paralysé ses forces. Après la prise de la Tannerie par Laveaux (28 janvier), sa perte paraissait certaine, lorsque ce général reçut de Sonthonax l'ordre de rentrer au Cap. Quand la France eut déclaré la guerre à l'Espagne, Jean-François se déclara vengeur de Louis XVI, fut nommé général par la cour de Madrid, reçut, ainsi que Biassou, des titres de noblesse, une pension annuelle de 100,000 fr.; et s'affubla du grade de maréchal de France. Il reprit bientôt la Tannerie (juin 1793) et fit emprisonner Toussaint-Louverture dont il commençait à être jaloux, et qui fut délivré bientôt par Biassou. Quoiqu'il fût le moins cruel des chefs noirs, il fit piller, en 1794, la ville du Fort-Dauphin, où ses hordes massacrèrent, par son ordre, sept ou huit cents Français royalistes qui croyaient n'avoir rien à craindre de lui. Toussaint alors était passé dans le parti républicain; Laveaux voulut y attirer Jean-François qui rejeta ses ouvertures et qui, le 4 janvier 1795, battit Toussaint à Charles-Sec. Après le traité de Bâle, qui livrait à la France la partie espagnole de Saint-Domingue, Jean-François ne pouvant renoncer à ses titres de noblesse et à ses prétendues dignités, s'embarqua pour la Havane et ensuite pour Madrid, où en 1797 il étalait un grand faste et était l'objet de la curiosité générale. Il mourut à Cadix, entouré d'honneurs, et ayant dix officiers noirs à son service.

JEAN-GEORGE, électeur de Brandebourg, succéda en 1571 à son père Joachim II. Son règne n'offre rien de digne d'être mentionné. Il mourut en 1598 et laissa l'électorat à son fils Joachim-Frédéric.

JEAN-SIGISMOND, électeur de Brandebourg, succéda en 1608 à son père Joachim-Frédéric. Il avait épousé la fille d'Albert-Frédéric, duc de Prusse, et il fut un des régents chargés de gouverner ce pays pendant la démence de son beau-père. Celui-ci étant mort en 1618, Jean Sigismond réunit la Prusse ducale au Brandebourg (*Voy.* PRUSSE). Il mourut l'année suivante et eut pour successeur son fils Georges-Guillaume.

JEAN-DE-JÉRUSALEM (ORDRE DE SAINT-), Ordre prussien de chevalerie, institué en 1812, avec les biens qui appartenaient à l'ordre de Saint-Jean-de-Jérusalem, déclaré dissous et éteint le 23 janvier 1811. Ces biens étaient le baillage de Brandebourg et différentes commanderies qui en dépendaient. Frédéric-Guillaume III, en instituant cet ordre, pour perpétuer un nom glorieux dans l'histoire, adapta aux principes du protestantisme quelques-uns des statuts de l'ordre ancien. Il modifia la croix en plaçant l'aigle noir aux angles; mais la grande croix qui se porte en plaque sur le côté n'est pas anglée d'aigles. Le ruban qu'on met en sautoir est de couleur noire. L'ordre n'a qu'une classe; l'habit de cérémonie est rouge à épaulette d'or.

JEANNOT. (*Biog.*) Esclave de Saint-Domingue qui, en 1791, se mit à la tête d'une troupe de noirs révoltés. Il marcha sur la ville du Cap, l'attaqua avec acharnement, s'empara du fort Bongars dont il fit passer la garnison au fil de l'épée. Il ne put toutefois s'emparer de la ville et fut mis en déroute. Dans cette expédition, 220 sucreries et 600 cafeiries avaient été livrées aux flammes. Jeannot se proclamait le vengeur d'Ogé et de Chavannes, les premiers chefs du mouvement insurrectionnel. Il commanda en qualité de lieutenant de Jean-François dans les parties orientales de la province du Nord. Il s'environnait de sorciers comme Biassou (*voy.* ce mot), et dans les combats qu'il livra, il se battait quelquefois comme un héros et d'autres fois prenait honteusement la fuite. Il faisait dresser autour de sa tente des lances surmontées de têtes de blancs, et avait pour drapeau le cadavre d'un enfant blanc porté au haut d'une pique. Le viol, le meurtre, le pillage et l'incendie signalaient partout son passage; il faisait scier entre deux planches les colons qui tombaient entre ses mains, ou ordonnait de leur couper les pieds, comme Procuste, sous prétexte qu'ils étaient trop grands; ou les trouvant trop petits, trouvait moyen de les grandir en leur disloquant les jambes. On le vit souvent, recevant leur sang dans un vase, y mêler du tafia et avaler cette horrible boisson. A tous les arbres voisins de son camp étaient attachés des crocs auxquels il faisait suspendre ses prisonniers par le menton. Jean-François ne pouvant le faire renoncer à ses atrocités, marcha contre lui, le fit prisonnier et le condamna à mort. Cet homme féroce, ce monstre altéré de sang, commit d'incroyables bassesses pour échapper au supplice. Il fut fusillé à bout portant. (Madiou, *Histoire d'Haïti*, tome Ier.)

JOACHIM Ier, électeur de Brandebourg, surnommé le *Nestor*, succéda en 1499 à Jean le *Cicéron*. Son règne n'offre rien de remarquable, si ce n'est l'introduction du luthéranisme dans ses États. Il se montra l'adversaire opiniâtre des nouvelles doctrines, mais fut impuissant à les arrêter. Tous les membres de sa famille, et sa femme même, les adoptèrent. Il mourut en 1534.

JOACHIM II, fils et successeur du précédent, adopta le luthéranisme, dont il fit profession publique en 1539, ce qui détermina ceux de ses sujets qui étaient restés fidèles au catholicisme à embrasser la nouvelle religion. Il obtint, en 1569, de son beau-frère Sigismond-Auguste, roi de Pologne, le droit de succéder à son parent Albert-Frédéric dans le cas où celui-ci mourrait sans enfant; mais Joachim II mourut avant lui et eut pour successeur, en 1571, son fils Jean-George.

JOACHIM-FRÉDÉRIC, électeur de Brandebourg, succéda en 1598 à l'électeur Jean-George. Il administra la Prusse ducale pendant la démence d'Albert-Frédéric, à partir de 1603. Il mourut en 1608 et fut remplacé par Jean-Sigismond.

JOSEPH (Ordre de Saint-). Ordre de chevalerie du grand-duché de Toscane, institué en 1807 par Ferdinand III, grand-duc de Wurtzbourg, et renouvelé par ce prince en 1817, après son retour en Toscane. Il comprend trois classes, et ne peut être conféré qu'à des catholiques. On lit sur l'écu de la croix : *Ubique similes*. Le ruban est rouge liseré blanc.

JUGULAIRES. (*Poissons*.) Linné indiquait sous ce nom un ordre de Poissons chez lesquels les nageoires inférieures précèdent les thoraciques et sont placées sous le cou; cette division correspond à celle des Auchénoptères de M. C. Duméril, et comprend les genres *Callionyme*, *Uranoscope*, *Batrachoïde*, *Murénoïde*, *Oligopode*, *Blennie*, *Calliomore*, *Vive*, *Gade*, *Chrysostrome* et *Kurte*, qui, par suite de considérations importantes, sont distribués, dans plusieurs ordres, dans les méthodes ichthyologiques de G. Cuvier et de De Blainville. E. D.

JUVÉNAL (Port-). Localité située à 1 kilomètre de Montpellier, sur le cours du Lez, petite rivière qui se jette dans la Méditerranée. Cet endroit est fameux, parmi les botanistes, à cause de la multitude de plantes exotiques qui y croissent spontanément et en pleine terre. La ville de Montpellier livre au commerce beaucoup de laines, qu'elle retire de tous les pays baignés par la Méditerranée, par la mer Noire et même de l'Amérique. Après avoir lavé ces laines dans le Lez, on les étend au soleil, et les graines retenues dans les toisons tombent sur le sol où elles prennent racine. Sauvage, Broussonet, De Candole, Delille, Duval et beaucoup d'autres botanistes ont étudié les richesses végétales exotiques du Port-Juvénal. Plus récemment, le docteur Godron, doyen de l'Académie de Montpellier, s'est livré à une investigation qui lui a fait découvrir un très-grand nombre de plantes nouvelles. Il a donné en 1853 une énumération complète de la flore de Port-Juvénal, dans son intéressant mémoire intitulé : « *Florula Juvenalis, seu enumeratio et descriptio plantarum e seminibus exoticis inter lanas allatis enatarum in campestribus Portûs Juvenalis.* » Cette description ne comprend pas moins de 372 espèces ou variétés, dont 302 appartiennent aux dicotylédones. La classe des thalamiflores en comprend 79; celle des calyciflores 155; celle des corolliflores 55; celle des monochlamydées 13. La division des monocotylédones en renferme 70. Parmi ces plantes, plusieurs se sont parfaitement acclimatées, telles que la *Jussiæa grandiflora*, originaire de l'Amérique du Nord, qui obstrue maintenant les eaux de la rivière. Il n'a pas été possible encore de reconnaître la patrie d'un nombre assez considérable de ces végétaux exotiques. Les autres viennent des bords du Don, du Volga, de la Caspienne, du Caucase, de la Crimée, de la Turquie d'Europe, de la Grèce continentale ou insulaire, de l'Asie-Mineure, du Liban, de la Syrie, de la Judée, de la Mésopotamie, du Sinaï, de l'Arabie, de la Perse, de l'Égypte, de l'Afrique septentrionale, de l'Espagne, du Portugal, des îles de la Méditerranée, de l'Italie, des Canaries, de Madère, de l'Inde, de Buenos-Ayres, du Brésil, du Pérou, du Mexique, du Canada, de la Sibérie, etc. Quelques-uns même paraissent avoir été apportés de la Nouvelle-Hollande et des îles Sandwich.

K

KADARIENS. Secte musulmane hérétique qui existait du vivant de Mahomet. On fait venir ce nom de *al Kadr*, le decret absolu de Dieu, la fatalité, parce que ces sectaires niaient la prédestination et regardaient l'homme comme essentiellement libre. D'autres disent qu'ils ont été ainsi nommés parce que, d'apres leurs principes, l'homme *a la puissance* d'agir libre-

ment. La plupart des sectes musulmanes donnent aux motazalites le nom de kadariens, parce que Mahomet a dit que ces sectaires étaient les mages de l'islamisme. Or les motazalites, si l'on en croit leurs adversaires, ressemblent aux mages en admettant deux principes, Dieu, l'auteur du bien, et le démon, auteur du mal. Mais ce raisonnement est faux; les motazalites n'attribuent les mauvaises actions de l'homme qu'à l'homme même; ils rejettent cependant avec indignation le nom de kadariens, et le donnent à ceux qui, soutenant la prédestination, font Dieu auteur du bien et du mal, tels que les djabariens. Tout cela, on le voit, est fort peu logique.

KAF. (*Myth. orient.*) Montagne fameuse dans les contes et les poésies des Persans et des Arabes. C'est le séjour des dives, des djins et des péris, dont les palais sont d'émeraude. Le roi des oiseaux, le simorg-anka, doué de la faculté de parler toutes les langues, est lui-même un des habitants de cette montagne merveilleuse. Nul homme n'y peut pénétrer s'il n'est conduit par quelque génie. Le Kâf est posé sur une pierre d'émeraude, dont une seule parcelle donne le pouvoir de faire des miracles. Dieu quelquefois agite cette pierre, et c'est la cause des tremblements de terre. D'Herbelot dit à ce sujet d'autres choses fort curieuses; mais la plus belle description du mont Kâf est celle de Tabari, que nous allons reproduire d'après la belle traduction de M. Louis Dubeux, un des collaborateurs de cette Encyclopédie. « Le prophète dit : Le Dieu puissant et incomparable a créé la montagne de Kâf tout autour de la terre; on la nomme le pieu de la terre, comme il est dit dans le Coran : « Les montagnes sont des pieux. » Ce monde est au milieu de la montagne de Kâf, et il y est comme le doigt est au milieu de l'anneau. Cette montagne est couleur d'émeraude et bleue; aucun homme ne peut y arriver, parce qu'il faudrait pour cela passer quatre mois dans les ténèbres. Il n'y a dans cette montagne ni soleil, ni lune, ni étoiles, et elle est tellement bleue que la couleur azurée que tu vois au ciel vient de l'éclat de la montagne de Kâf qui se réfléchit sur le ciel, et il paraît de cette couleur. Si cela n'était pas ainsi, le ciel ne serait pas bleu. Toutes les montagnes que tu vois dans le monde tiennent à la montagne de Kâf. Sache que si la montagne de Kâf n'existait pas, toute la terre tremblerait sans cesse, et les créatures ne pourraient pas vivre sur sa face. » Le Kâf peut être mis en parallèle avec le Mérou, l'Albordj, l'Elbrouz, l'Atlas et l'Olympe. Il est probable qu'une conception à la fois religieuse et cosmogonique a présidé à la formation des mythes relatifs à toutes ces montagnes. Les sourcilleuses hauteurs enveloppées de nuages, mères de toutes les eaux courantes et fertilisantes, ont été regardées en tout pays comme le séjour des dieux et des génies; voilà pour la part du mythe, basé en outre sur ce fait, jadis réputé scientifique, que les montagnes sont l'épine du monde et la base solide de la terre. Mais dans la singulière conception orographique dont nous nous occupons, l'idée scientifique est plus large; nous y trouvons formulé un système autrefois prédominant, mais qui, aujourd'hui, est généralement abandonné, savoir : que toutes les chaînes montagneuses du globe ne sont que les ramifications d'un système unique. On en voit la preuve dans le passage de Tabari que nous venons de citer et dans beaucoup d'écrivains arabes. D'après ces auteurs, le Kâf, ce collier ou anneau, dont la terre est environnée, commence au côté oriental de la digue fameuse des Yâdjôdj (Gog ou Magog), c'est-à-dire en Chine, se dirige de là vers l'Ouest en faisant différentes inflexions, tantôt se cachant sous terre, tantôt plongeant au fond de l'Océan pour aboutir à la Porte de Chine d'où elle est partie. Le principal rameau qu'elle projette au nord est appelé *Kâfoun*. Au sud elle en allonge plusieurs autres dont le plus important porte le nom de *Koumr*, et renferme les sources du Nil, situées, suivant les écrivains arabes, par 11° 30′ lat. sud. C'est ce mont Koumr que nous appelons sans doute à tort *Djebel-Kamar* ou *Mont de la Lune*. (voy. MONTS DE LA LUNE). Le mot *Kâf*, si on le fait venir de la racine arabe *Kâfa* (suivre, marcher à la suite), exprimerait assez bien l'idée d'une chaîne non interrompue. D'autres pensent que ce mot est une ancienne racine signifiant simplement *montagne*, et dont on retrouve la trace dans les noms de *Casius* (*voy.* ce mot), de *Caucase* formé de Kaf répété (Kaf-Kaf). L'Elbrouz, auquel se rapportent tant de traditions mythologiques, porte même le nom spécial de *Kar*.

KALAFAT (*Géogr.*). Ville de la Valachie, sur la rive gauche du Danube, presque en face de Widdin. Environnée de montagnes assez élevées, elle présente un aspect très-pittoresque avec ses mosquées, ses minarets, ses coupoles; mais l'intérieur est sale, et les rues, à peines pavées, sont souvent de véritables cloaques. Sa population est d'environ 25,000 habitants. Comme position militaire, Kalafat est d'une très-grande importance. Elle est munie de puissantes fortifications et environnée d'un grand nombre d'ouvrages avancés, combinés avec ceux qui protégent Widdin. Les environs de Kalafat, jusqu'au village de Cetate situé à

quelque distance au N.-O., ont été le 6 janvier 1854 le théâtre d'un combat sanglant entre les Turcs, commandés par Ahmed-Pacha, et les Russes, qui furent complétement battus et durent s'éloigner de la ville dont ils voulaient s'emparer.

KALAHARI. Le désert de Kalahari (Afrique australe) s'étend des bords de la rivière Orange, au sud-ouest du lac N'gami; il confine à l'ouest avec le pays des Grands-Namaquas, et à l'est avec celui des Béchuanas.

On se ferait une fausse idée de cette contrée si on se la représentait comme formée de plaines sablonneuses et entièrement stériles. Le mot *désert*, dans l'Afrique du Sud, s'applique généralement à une étendue de pays plus ou moins privée d'eau, et n'a point rapport à la végétation; c'est ainsi que le désert de Kalahari offre d'abondants pâturages et des parties bien boisées. Le Kalahari est habité par les Bushmens (Boschsmans) et les Bakalaharis, auxquels le désert doit probablement son nom. C'est une nation nègre parlant le séchuana (langue des Béchuanas). Les Bakalaharis ont en général les membres petits et grêles, le ventre proéminent et une physionomie qui exprime les souffrances de leur genre de vie. L'élan, le lion, le buffle, l'éléphant, l'antilope, la gazelle sont les principaux animaux que l'on rencontre dans ce désert.

Les Bakalaharis, afin de trouver quelque chose à boire, sont souvent réduits à l'expédient suivant : ils enfoncent, dans les parties humides du désert, un roseau dont un des bouts est environné d'une touffe d'herbes, ce qui le transforme en une espèce de filtre; puis, aspirant l'eau avec la bouche, ils la rejettent dans leurs vases à eau, qui sont habituellement des œufs d'autruche. Ils n'ont pas de gros bétail, mais élèvent des chèvres en abondance, et cultivent des haricots, des pois, des calebasses, des citrouilles et des melons d'eau en grande quantité. Ce dernier article forme probablement avec les calebasses sauvages leur nourriture principale; et si cette récolte vient à manquer, il s'ensuit souvent la famine. L'eau, dans la saison sèche, est, d'après la nature du sol, assez rare, mais elle ne manque jamais entièrement dans certaines parties; pendant la saison pluvieuse, elle est naturellement abondante.

Voyager dans ces contrées est difficile et dangereux; elles sont parcourues en tous sens par les Béchuanas et les Griquas, qui s'y aventurent, les premiers pour se procurer des peaux de chacals, de lions, de tigres, de panthères; les seconds pour chasser les éléphants.

Le désert de Kalahari a été traversé dans ces dernières années par le docteur David Livingstone, par les voyageurs Gassiot, Galton et le Suédois Andersson. V. A. Malte-Brun.

KAMICHI. (*Oiseaux.*) Genre de l'ordre des Echassiers, distingué par Linné sous la dénomination latine de *Palamedea*, et dont Vieillot a cru devoir séparer le groupe des *Chavaria* qui peut cependant y entrer. Ces Oiseaux sont caractérisés par un bec plus court que la tête, droit, peu comprimé, non renflé, à mandibule supérieure légèrement arquée ; par ses narines ovales situées vers le milieu du bec ; par deux éperons ou ergots à chaque aile, et par les doigts séparés, forts, à angles robustes, surtout celui du pouce qui est long et droit. Les Kamichis ont à peu près la taille et le port de la Dinde, ce qui les a fait parfois ranger avec les Gallinacés; leur démarche est grave, ils portent le cou droit et la tête haute, et se perchent rarement sur les arbres ; ils fréquentent les lieux découverts et humides : les marécages, les bords profonds des grands fleuves et les savanes à demi noyées, et malgré cela ce ne sont pas des Oiseaux nageurs ; leur voix est forte et retentissante, et ils font entendre leurs cris non-seulement pendant le jour, mais encore la nuit quand ils sont réveillés par un bruit quelconque ; ils se rencontrent tantôt seuls, tantôt par paires comme à l'époque de la reproduction, tantôt en troupes nombreuses, ce qui arrive après la ponte. Ils sont doux et tranquilles, vivent paisiblement au milieu des autres oiseaux; excepté à l'époque des amours, à laquelle les mâles se livrent des combats furieux pour la possession des femelles. Ils nichent à terre, au pied des arbres, dans les broussailles, dans les hautes herbes ou dans les joncs qui entourent les eaux. La ponte n'a lieu qu'une fois dans l'année, en janvier ou février, et se compose seulement de deux œufs ; les petits en naissant sont revêtus d'un simple duvet et suivent le père et la mère ; lorsqu'ils ont pris la plume du premier âge, leur chair est très-bonne à manger, mais elle devient coriace dans les adultes. Leur nourriture consiste en herbe tendre qu'ils pâturent à la manière des Oies ; ils peuvent facilement être élevés en domesticité.

Les Kamichis proprement dits (*Palamedea* Linné) se distinguent par un appendice corné, arrondi, mobile, qui surmonte le front. L'espèce unique de ce groupe est le Kamichi cornu (*Palamedea cornuta* Linné), qui a le manteau gris ardoisé, l'abdomen blanchâtre, la tête couverte de quelques plumes duveteuses variées de blanc et de noir, et sur l'aile une tache

rousse; il habite le Brésil et la Guyane. — Les Chavarias (*Chavaria* Iliger) n'ont pas de corne sur le front, mais ont l'occiput garni d'une petite touffe de plumes; la seule espèce qu'on range dans ce groupe est la Chavaria fidèle (*Chavaria fidelis* Iliger ou *Opistolophus fidelis* Vieillot), qui a la tête et le haut du cou couverts de plumes courtes, cotonneuses et d'une couleur gris clair; deux colliers : un supérieur blanc, l'autre inférieur noir; le manteau et les parties inférieures sont d'un plombé blanchâtre; elle se trouve au Paraguay et au Brésil. E. Desm.

KAMIESCH, baie de Crimée, sur la côte de la Chersonèse Heracléotique, à l'O.-S.-O. et à 6 kilomètres en droite ligne de Sébastopol et à 11 kilomètres O.-N-O. de Balaclava, à l'E.-N.-E. du cap Chersonèse. Son nom en russe *Kamychévaïa*, signifie *baie des roseaux*. Elle est commode et sûre et la plage qui l'environne est plate et unie, mais manque d'eau potable. Les Français et les Anglais en ont fait, pendant l'expédition de Crimée, leur port d'embarquement et de débarquement, et cette baie, devenue pendant cette période le centre d'un immense mouvement maritime et même commercial, se trouva entourée d'une multitude de baraques et de maisons en bois élevées par les marchands et les industriels accourus à la suite des armées alliées.

KANDAHAR. Grande province du sud-ouest de l'Afghanistan. Le Kandahar est un pays de montagnes et de plaines arides et incultes : cependant il renferme quelques vallées fertiles. Il produit du blé, de l'orge, du riz, de la garance, du tabac, des légumes et d'excellents fruits. On y nourrit des chameaux, des chevaux, des mulets, des ânes, des bœufs, quelques buffles, des moutons, des chèvres, etc. Les animaux sauvages sont : le léopard, l'ours, le loup, la hyène, le chacal, le renard, le daim, le lièvre, le sanglier et l'âne sauvage. La population, dont la plus grande partie professe le mahométisme, est composée d'Afghans, d'Hindous, de Persans, de Baloutches, de Tadjiks et d'un petit nombre d'Arabes et d'Arméniens. La province de Kandahar fit partie de l'empire persan, à diverses époques. Elle fut soumise pendant longtemps aux souverains de Dehli, auxquels elle fut enlevée par Nadir-Schâh. A la mort de cet usurpateur, qui fut assassiné en 1747, Ahmed-Khan, prince afghan, s'en rendit maître et y fonda un nouvel empire.

Kandahar, capitale de la province, et l'une des plus belles villes de l'Asie, est située sur l'Hilmend dans une plaine fertile. Cette ville est commerçante et peuplée, entourée de jardins et de vergers, et construite en briques. Elle renferme un grand nombre de caravansérails et de mosquées. Elle fut bâtie en 1753 par Ahmed Schâh, qui en fit la capitale de son royaume. Près du palais, dont la construction n'a rien de remarquable, on voit encore le tombeau de ce prince. A environ deux milles au nord de la ville, sur un roc escarpé, est la forteresse de Kandahar. Cette forteresse était anciennement la résidence d'un prince hindou. Au commencement du XIe siècle, elle était au pouvoir des tribus afghanes, lorsque Mahmoud le Gaznévide s'en empara. Elle fut prise par les troupes de Genghiz-Khan au commencement du XIIIe siècle, et par celles de Timour, dans le XIVe. Babar s'en rendit maître vers 1507 et la reprit aux Afghans en 1521, après un long siége. La forteresse de Kandahar resta dans la dépendance des monarques de l'Hindoustan jusqu'en 1625, époque à laquelle Schâh-Abbas le Grand s'en empara. Elle fut livrée à l'empereur Djahanguir par le gouverneur persan, en 1637, reprise en 1648, et défendue avec succès contre Aurangzeb. Elle fut possédée par la Perse jusqu'en 1709, année dans laquelle elle fut prise par une tribu afghane. Nadir-Schâh s'en empara après un siége de deux ans. En 1747, elle fut prise par Ahmed-Khan et retomba ainsi au pouvoir des Afghans. Ed. Lancereau.

KANE (Elisa-Kent, le docteur), médecin et navigateur américain, connu surtout par ses explorations dans les régions arctiques, naquit à Philadelphie le 3 février 1822. Il montra dès son enfance une passion très-prononcée pour les sciences naturelles, qu'il cultiva avec un soin extrême. Nommé, lorsqu'il avait à peine atteint l'âge de 21 ans, chirurgien de la marine des États-Unis, il fit partie, en cette qualité, de la mission que son gouvernement envoya en Chine en 1843. Profitant des facilités que lui offrait sa position, il explora les îles Philippines en compagnie du jeune baron prussien Loe, qui ne put résister aux fatigues du voyage et vint mourir à l'île de Java. Kane, qui avait déjà visité le Brésil et la région des Andes orientales, parcouru diverses contrées de l'Inde et fait l'ascension de l'Himalaya, etc., se rendit en Afrique, où il explora les régions classiques du haut Nil et de l'Égypte. A son retour, il eut le malheur de perdre ses notes et ses journaux, et d'être attaqué de la peste. Arrivé aux États-Unis, le gouvernement le chargea de visiter les factoreries d'esclaves depuis le cap Mount jusqu'à la rivière Bonny; il pénétra dans le Dahomey; mais une grave attaque de la fièvre des côtes, dont il a continué de souffrir jusqu'à ses derniers moments, le força de retourner en Amérique. En 1850, un riche et généreux ci-

toyen des États-Unis, M. Henry Grinnell, ayant expédié à ses frais deux navires à la recherche de l'illustre sir John Franklin, Kane fit partie, en qualité de chirurgien et de naturaliste, de cette expédition, que commandait le lieutenant de Haven. Après avoir passé un hiver au milieu des glaces polaires et fait quelques découvertes, sans atteindre toutefois le but principal qu'on s'était proposé, on rentra à New-York au mois d'octobre 1851. Kane disposa, pour la presse, une relation intéressante de ce voyage, qui fut publiée en 1852. Au mois de décembre de cette même année, le secrétaire de la marine l'invita à prendre le commandement du petit navire *l'Advance*, que M. Grinnel mettait à sa disposition pour explorer de nouveau les régions arctiques et s'assurer du sort de Franklin et de ses compagnons. Kane accepta cette mission, partit de New-York le 15 mai 1853, toucha d'abord à Terre-Neuve, dont le gouverneur lui fit présent d'une meute d'excellents chiens, s'arrêta quelques instants à Fiskernœs, port de la côte sud-ouest du Groenland, où il prit à son bord un excellent chasseur groenlandais; quitta le 6 août la baie de Baffin et pénétra dans le détroit de Smith, dont il suivit la côte du sud au nord. Se dirigeant ensuite à l'est, il atteignit la baie nommée par lui Rensellaer, où l'accumulation des glaces le força de passer l'hiver. De ce point, Kane envoya plusieurs des personnes de son équipage pour explorer en traîneau le pays dans différentes directions, et l'explora en même temps lui-même en s'exposant aux plus grands dangers. Le manque de nourriture, le froid excessif et le scorbut rendirent la position de tous ces voyageurs extrêmement périlleuse, et les forcèrent de retourner au brick, où ils trouvèrent quelques instants de bien-être. L'hiver suivant on quitta de nouveau la baie Rensellaer pour entreprendre d'autres excursions. Ce fut dans une de ces explorations qu'en suivant la côte orientale dans la direction du nord, on découvrit une grande baie qui fut appelée baie Peabody, du nom d'un négociant américain qui avait contribué aux dépenses de l'armement, puis le grand glacier de Humboldt. En se dirigeant toujours au nord, Morton, l'un des hommes de l'équipage, put s'avancer, suivant son estime, au delà du 81e degré de latitude. Arrêté là par un cap nommé par lui *Constitution*, il raconte qu'une vaste mer ouverte se déploya à sa vue, et qu'il put reconnaître et tracer la côte opposée jusqu'au 82e degré de latitude. Ce fut sur cette même côte occidentale, mais plus au midi, qu'un autre détachement envoyé par Kane reconnut que le point extrême (79° 20') atteint par le capitaine Inglefield, et appelé par lui *île Napoléon*, était un cap auquel on a conservé ce nom.

Les provisions touchant à leur fin, les glaces qui couvraient toute la contrée s'opposant à ce qu'on pût espérer de faire aucun progrès, et presque tous les hommes de l'équipage qui avaient survécu, y compris le chef lui-même, étant épuisés de fatigue ou malades, Kane se détermina, le 20 mai 1855, à abandonner son navire, qui n'avait pas cessé d'être retenu dans la baie Rensellaer, où il eût été à peu près impossible de passer un troisième hiver. On se mit donc en route le 19 juin, dans trois petites embarcations; le 4 août on atteignit Upernavik, d'où l'on passa, sur un bâtiment danois, à Godhavn, port de l'Ile Disco, et Kane se disposait à s'embarquer sur ce même bâtiment, qui retournait en Europe, lorsqu'un navire américain envoyé à sa recherche par son gouvernement le reçut à son bord. Le 11 octobre, il arriva à New-York, où il fut accueilli avec le plus vif enthousiasme. Quoique sa santé fût dans un état déplorable, Kane, à peine débarqué, s'occupa de réunir, de compléter et de coordonner les nombreuses notes et informations qu'il avait recueillies sur la géographie et la physique des régions arctiques, comme sur les mœurs et les coutumes des Esquimaux avec lesquels il s'était trouvé en relation. En 1856, il fit paraître à Philadelphie, en 2 vol. in-8° accompagnés de cartes et de gravures, la relation de son périlleux et remarquable voyage, sous le titre de *Arctic Explorations: second Grinnell Expedition in search of sir John Franklin*, 1853, 54, 55. Cette publication obtint un si immense succès, qu'on fut obligé d'en tirer plus de 100,000 exemplaires. Dans l'intervalle, Kane avait fait une courte apparition à Londres; mais, sa santé se délabrant de plus en plus, il dut chercher un climat plus tempéré que celui de l'Angleterre et des États-Unis. Une attaque de paralysie le priva de l'usage d'un côté et de la parole pendant qu'il se rendait de l'île Saint-Thomas à Cuba. Il sembla un instant se rétablir à la Havane; mais ce mieux ne dura que peu de temps, et il succomba enfin dans cette ville, le 16 février 1857. Son cercueil, transporté aux États-Unis, y fut reçu avec des honneurs extraordinaires.

Kane, que les Américains appellent le *héros arctique*, avait obtenu, le 26 mai 1856, la grande médaille d'or de la Société géographique de Londres, et la Société de géographie de Paris lui accorda, après sa mort, la même distinction.

Les plus importantes découvertes de Kane, entre autres celle de l'existence du grand gla-

cier de Humboldt et celle d'une mer polaire libre de glace (*open sea*) au nord du Groenland, à laquelle les Anglais, les Français et les autres peuples se sont accordés à donner le nom de mer de Kane, ont été contestées, depuis sa mort, par un Danois, le docteur Rink, dans un article inséré au mois de juin 1857, dans le *Dansk Maanedsskrift*. De longues discussions eurent lieu à ce sujet au sein de la Société géographique de Londres; dans la dernière, à laquelle assista une députation de savants américains envoyés en Angleterre expressément pour défendre la mémoire de leur compatriote, sa véracité fut justifiée sur les points les plus importants. Ce qui est, au surplus, hors de toute contestation et n'a pas été contesté, c'est qu'aucun navigateur ne s'est avancé plus loin que Kane dans la baie de Smith et dans la partie septentrionale du Groenland. DE LA ROQUETTE.

KANEM; c'est le nom d'un pays de l'Afrique centrale sur les confins du Soudan et du Grand-Désert, au nord et au nord-est du lac Tsad.

Ce pays forme le lien qui unit les régions arides du Sahara avec le Soudan, dont le climat brûlant est tempéré par des pluies régulières et dont le sol est fécondé par des inondations périodiques. Le Kanem présente de vastes plaines de sable ondulées, peu habitées, couvertes d'épaisses forêts, et remplies d'antilopes, de lions, d'hyènes, de chacals et de grandes troupes d'éléphans. La plupart des arbres appartiennent à l'espèce des mimosas, des thoulonbs et des souaks; les dattiers et les palmiers nains y fleurissent en même temps; les endroits où les arbres sont plus dispersés sont couverts d'arbustes de différentes espèces.

La plupart des vallées aux environs de la capitale s'étendent dans la direction de l'est à l'ouest, et renferment d'épaisses forêts de dattiers, des champs de maïs, et quelques champs de blé. Quelques-unes de ces vallées, visitées par le docteur Barth en 1851, telles que celles d'*Yakalogo*, de *Boro*, de *Toader*, d'*Asfoura* et de *Berendé*, lui offrirent l'apparence de cratères envahis les uns par la végétation, d'autres par les eaux qui y formaient un lac, comme dans nos montagnes d'Auvergne.

Les principales villes du Kanem sont: *Beri-Koura*, composée de huttes dispersées en groupes et dont la population est d'environ 2,000 âmes; *Mabah*, qui a à peu près le même nombre d'habitants, et *Maou* ou *Mawo*, un peu plus importante, regardée comme la capitale actuelle du pays. Les deux villes de *Lari* et de *Woudie*, dont il est question dans la relation de Denham, ont été submergées par les eaux du Tchad, il y a quelques années; il en a été de même du village de *Ngegimi*, jadis ville principale de Kanem, désigné sur la carte de d'Anville, de 1749, sous le nom d'*Angimi* et par Édrici sous celui d'*Alhamy* ou plutôt d'*Andjemy*. Ngegimi n'est aujourd'hui qu'un misérable village sans défense, composé de huttes isolées et dépourvues des objets les plus nécessaires.

Les habitants du Kanem ou Kanembous appartiennent à la grande famille des Tibbous; ils sont divisés en un nombre considérable de petites tribus, vivant isolées les unes des autres, se pillant quelquefois, et fuyant devant un ennemi plus fort pour se cacher dans les forêts ou dans les cavernes des rochers. On comprend sans peine qu'un tel peuple doit être facilement soumis par ses voisins; aussi, sous le rapport politique, le Kanem dépend-il tantôt du Bornou, tantôt du Waday, selon les chances de la guerre. V.-A. MALTE-BRUN.

KANTARA (El) ou El **KANTRA**, c'est-à-dire *pont* en arabe. Oasis de l'Algérie (province d'Alger) au N. du Zab et de Biskra. Elle est située dans une plaine arrosée par l'Ouad-el-Mézab-el-Messaï, grossi de l'Oued-Fedala, au S. de la chute remarquable de cette rivière, qu'on traverse sur un beau pont romain, bien conservé et hardiment jeté sur le précipice. L'oasis renferme de grands jardins ou plantations de palmiers et quatre villages. Des barrages grossiers et des canaux servent à l'arroser et à la fertiliser. El Kantra est appelée par les Arabes la *porte de Sahara*; c'est par là, en effet, qu'on traverse l'Aurès pour pénétrer du Tell dans la zone des oasis.

KARATCHI, en anglais *Currachee*. Ville de l'Inde, sur la côte du Sindh ou Scinde, à l'O. des principales embouchures de l'Indus. Elle est assise sur une belle baie, d'un accès facile, qui offre le meilleur et pour ainsi dire le seul port de cette partie de la côte. Il manquait, il est vrai, de profondeur; mais les travaux qu'on y a exécutés permettent maintenant aux navires d'y mouiller avec 22 et même 26 pieds d'eau. Les trois petites îles d'Andry ferment l'entrée de la baie du côté de l'est. La ville a environ 12,000 habitants. Elle appartenait aux émirs du Sindh lorsque les Anglais s'en emparèrent le 2 février 1839 sous les ordres de l'amiral Fréd. Maitland. La situation de cette ville lui permet d'entretenir, par mer, d'actives relations commerciales avec le golfe persique, le golfe de Kutch et la côte occidentale de l'Inde, et par terre avec l'Afghanistan, le Sindh et tout le bassin de l'Indus; aussi a-t-elle pris un développement très-remarquable depuis qu'elle est tombée entre les mains des Anglais. En

1853, son commerce, importation et exportation réunies, représentait déjà une valeur de 22,800,000 francs, et en 1856, une valeur de 35,500,000 francs. Le gouvernement a autorisé vers la fin de 1857, entre Karatchi et Kotri, qui est le port d'Hyderabad, sur l'Indus, la construction d'un chemin de fer qui communiquera avec le grand réseau de l'Hindoustan, et dont l'exploitation sera d'autant plus fructueuse, qu'on a découvert dans les environs un gisement de charbon de terre qui est, dit-on, d'une grande richesse. Un vaste embranchement se dirigera au nord-ouest vers l'Afghanistan, de sorte que Karatchi semble destiné à devenir l'un des plus grands entrepôts du commerce de l'Orient, car c'est dans son port que se rendront les marchandises de toutes les contrées arrosées par l'Indus, par la rivière de Kaboul, etc. Le chemin de fer de Karatchi à Kotri a été commencé en avril 1858. La distance qui sépare ces deux points est de 100 milles. C'est par Karatchi que les Anglais ont envoyé dans l'ouest et le nord-ouest de l'Inde tous leurs renforts et tous leurs approvisionnements pendant la grande insurrection de 1857-1859.

KARN, CARNED ou KAIRN. (*Antiq.*) Ces mots, qui appartiennent aux dialectes de la langue celtique, ont le sens de *rocher*, et par extension, de caverne creusée dans un rocher. On a même désigné sous ce nom la grotte formée par un dolmen, et des tumuli construits en pierres, par opposition aux *barrows*, qui sont les collines artificielles formées de terres rapportées. Les simples colonnes de pierres dressées dans les lieux consacrés, ont été aussi appelés *karn*, et surtout dans les petites îles situées à l'O. de la Grande-Bretagne où elles sont nombreuses. C'est du mot karn que vient le nom de *Karnac* donné à une lande de la Bretagne, fameuse par les milliers de pierres druidiques qui y ont été dressées à une époque inconnue (*voy.* PIERRES CELTIQUES); *Karneus*, un des surnoms d'Apollon, paraît avoir la même origine. Il est certain, du moins, que la Grèce avait consacré à ce Dieu une foule de tumuli, et Silius Italicus, dit, en parlant du culte qu'on lui rendait : *Incensis gaudet acervis*. Le Karn ou colline d'Usnéach, en Irlande, était fameux par les assemblées qui s'y réunissaient; il était situé à l'endroit où se tenaient les frontières des cinq provinces de ce pays, et on l'appelait le *nombril de l'Irlande*. Il en était de même du temple d'Apollon Delphien dans la Grèce, et César remarque que la grande assemblée des Gaulois avait lieu au point central du pays. Là, probablement, s'élevait un Karn qui peut avoir donné son nom aux *Carnutes*. Considéré comme grotte sacrée, le Karn jouait un grand rôle dans le culte des druides, qui y rattachèrent sans doute une signification symbolique élevée. Les contes et les légendes gaëliques qui nous sont parvenues nous montrent les prêtres nourrissant dans la grotte un serpent. M. de la Villemarqué a traduit d'un ancien poëme gallois le chant de mort d'une victime humaine. L'homme qui va être immolé se tient au milieu d'un cercle de pierres, représentant le monde, et environné d'un autre cercle, ceint lui-même d'un fossé ; auprès s'élève la grotte du Karn, d'où la victime voit sortir le serpent, qui s'avance vers les vases du sacrificateur dont le front est orné de cornes d'or.

KARNATAKA. Le Karnâtaka, appelé aussi par corruption Kanara, est une des trois principales langues de l'Inde méridionale. On le parle dans la partie sud-ouest du Dékhan et notamment sur le plateau du Maïssour. Il se divise en deux dialectes, l'un ancien, l'autre moderne. Le karnâtaka a beaucoup d'analogie avec le télinga et le tamoul; il contient un grand nombre de mots sanscrits et quelques mots empruntés à l'hindoustani et à d'autres langues. Les caractères karnâtakas s'écrivent de gauche à droite, à égale distance les uns des autres, sans liaison et sans intervalle, même entre les mots. L'alphabet se compose de cinquante-six lettres : seize voyelles, trente-huit consonnes, et deux signes que l'on peut considérer indifféremment comme voyelles ou comme consonnes. Parmi ces cinquante-six lettres, quarante-trois sont communes à l'alphabet karnâtaka et à l'alphabet sanscrit, quatre appartiennent exclusivement au karnâtaka, et les neuf autres servent à représenter des sons particuliers au sanscrit. Les voyelles, excepté l'*a* bref inhérent à toute consonne non suivie d'une autre voyelle, ont deux formes différentes, selon qu'elles s'écrivent isolément ou qu'elles sont jointes à une consonne pour former une syllabe, et lorsque deux consonnes se suivent, la seconde s'écrit sous la première. Dans la langue karnâtaka, les noms se déclinent au moyen d'affixes qui se joignent au radical. Il y a trois genres: masculin, féminin et neutre; deux nombres : singulier et pluriel, et sept cas : nominatif, accusatif, instrumental, datif, ablatif, génitif et locatif. Les noms de qualité, privés de leurs affixes, servent d'adjectifs. Le pronom est de huit espèces: personnel, démonstratif, indéterminé, numératif, locatif, de temps, de quantité et interrogatif. Le karnâtaka n'a pas de pronom relatif. La conjugaison du verbe,

dans cette langue, est des plus simples; elle a lieu suivant deux paradigmes et au moyen de quatre modes qui sont : l'infinitif, l'affirmatif, l'impératif et le négatif. Les temps sont au nombre de trois pour le second mode, et d'un pour les deux derniers. Les verbes n'ont pas de voix moyenne ; ils se divisent en quatre classes : transitifs, intransitifs, causatifs et passifs.

Les ouvrages que l'on peut consulter pour l'étude de la langue karnâtaka sont : 1° *Grammar of the kurnata language, by* Dr. W. Carey, Serampore, 1817, in-8° ; 2° *A Grammar of the carnataca language, by* John Mac-Kerrell, Madras, 1820, in-4°. ED. LANCEREAU.

KARS. *(Géog.)* Ville forte de la Turquie d'Asie (Arménie), à 136 kilomètres N.-E. d'Erzeroum, sur le Kars-Tchaï, affluent de l'Aras ou Araxe ; chef-lieu d'un pachalik ; 12 à 13,000 habitants, dont la moitié sont Turcs. Cette ville est située non loin des restes d'Ani. Amurath III, pendant sa guerre contre la Perse (1578-1589), y éleva de puissantes fortifications et en fit un des boulevards de l'empire ottoman dans ces contrées. La situation de la ville, dans un hémicycle formé par le Kars-Tchaï à l'endroit où cette rivière débouche des gorges des montagnes, s'y prêtait admirablement. Au sud s'étend une plaine que l'artillerie de la place peut balayer tout entière ; au nord s'élèvent des rochers escarpés qui en rendent l'approche presque impossible ; vers l'ouest se trouvent des marais d'un accès difficile et dangereux, et d'autres protégent la place vers le sud-est. Des fossés qu'on peut remplir d'eau l'entourent en partie, et la montagne ou Karadagh, qui domine la forteresse, est toujours fortifiée en temps de guerre. Avec une double enceinte de murs flanqués de tours saillantes, Kars possède trois citadelles englobées l'une dans l'autre et plusieurs ouvrages détachés. « La face septentrionale de la forteresse, dit M. E. Fonton, a un développement de 800 mètres et s'appuie à des rochers escarpés. Les trois autres faces présentent l'aspect d'un polygone irrégulier de 1,390 mètres de circuit ; les murs sont construits en blocs de 4 à 5 mètres de hauteur sur 4 à 5 pieds d'épaisseur. » La citadelle dite Narin-Kalé, située sur une hauteur, à l'angle N.-O. de la forteresse, est le point principal de la défense. Sa tour orientale surtout est un ouvrage détaché formidable. On ne peut arriver devant Erzeroum qu'après avoir emporté Kars, ce qui ajoute encore à la haute importance militaire de cette place. Nadir-Schah, après avoir battu une armée de 100,000 Turcs, en 1735, vint échouer contre Kars ; d'autres tentatives contre cette ville furent également infructueuses, et en particulier celle des Russes, en 1807 ; mais le général Paskevitch s'en rendit maître en 1828, en dirigeant ses attaques sur l'angle S.-E., le plus accessible. Kars fut bientôt rendue aux Turcs, et les Russes essayèrent encore de s'en emparer pendant la dernière guerre. Ils bloquèrent d'abord la ville pendant deux mois, et, le 29 septembre 1855, le général Mouravieff voulut l'enlever de vive force. Quatre fois il s'empara des redoutes et quatre fois il fut repoussé par les assiégés, dont les opérations étaient dirigées par Ismaïl-Pacha (Kméty), par le général anglais Williams et par le colonel du génie Kholman. Les Russes, obligés de lever le siége, revinrent plus tard devant la ville pressée par la famine et la forcèrent à se rendre, avec toute la garnison, le 29 novembre 1855. Le traité de Paris, du 30 mars 1856, a rendu Kars aux Turcs.

Le pachalik de Kars est divisé en cinq sandjaks, savoir : Taktinn, renfermant cent onze villages ; Ghetchevan, onze villages ; Kaghizmann, seize villages ; Churaghel, cinquante-six villages ; Zarichad, cinquante-quatre villages. Le territoire, légèrement accidenté, est extrêmement fertile et d'une salubrité parfaite.

KASYAPA. (*Myth ind.*) Saint personnage (Richi) dont le nom signifie l'*espace*. Il est fils du Pradjâpati Maritchi, et passe pour le père des dieux, des Asouras et de plusieurs autres divinités inférieures. Il épousa treize des filles du Pradjâpati Dakcha, né du grand orteil de Brahma et l'aîné de toute la création. Parmi les treize femmes dont nous venons de parler, l'une, Aditi, le rendit père des *Adityas* ou Devas (les dieux), et une autre, Diti, mit au jour les Daityas, qui font partie des Asouras. On regarde aussi comme nés de lui les Ghandarbas ou musiciens célestes, les Nâgas ou dragons, les Sarpas ou serpents, les Souparnas ou oiseaux, qui sont autant de génies célestes.

KATSENA ou KASCHNA. Capitale d'une des provinces du Haoussa (Afrique centrale). Cette ville qui, d'après le docteur Barth, est située par 12° 57′ de latitude N. et 5° 4′ à l'orient du méridien de Paris, est aujourd'hui bien déchue de l'importance qu'elle avait avant sa conquête par les Fellatahs en 1807. Elle est environnée d'énormes murs qui n'ont pas moins de dix mètres d'épaisseur à la base ; ils forment une enceinte de vingt kilomètres que protége un profond fossé. Cette vaste enceinte présente un mélange de champs cultivés, de jardins couverts d'arbres à fruits et d'habitations dispersées. La portion qui conserve aujourd'hui l'apparence d'une ville, n'occupe qu'un petit emplacement vers le nord-ouest. Le marché, l'un

des plus importants du Haoussa, forme un grand carré où l'on voit des rangées de hangars bien construits. Katsena paraît ne renfermer que 7 à 8,000 habitants; elle fait aujourd'hui peu de commerce; Kano semble avoir hérité de son importance, relativement aux transactions commerciales, quoiqu'elle l'emporte de beaucoup sur cette dernière ville par sa salubrité, ses routes et sa position.

Pendant les XVII[e] et XVIII[e] siècles, Katsena fut un grand centre commercial et politique; elle ne comptait pas moins, alors, de 100,000 habitants qui se distinguaient par leur urbanité et leur instruction générale; la langue haoussa y avait atteint ses formes les plus riches et sa meilleure prononciation. Aujourd'hui, la ville, déchue du rang de capitale d'un royaume, n'est plus que le chef-lieu d'une des provinces du Haoussa. (*Voir* ce mot dans ce *Suppl.*) Le chef de cette province entretient une cavalerie bien montée, dont chaque soldat est armé d'une épée droite suspendue au côté gauche, d'une lourde et longue lance, d'un grand bouclier rond en peau d'antilope, de bœuf ou d'éléphant, d'un poignard attaché au bras gauche, et quelquefois d'un fusil. Quant au costume il rappelle, comme l'armement que nous venons de décrire, celui des Touâregs.

Le docteur Barth a visité Katsena au mois de mars 1853. V.-A. MALTE-BRUN.

KAVARNA. (*Géog.*) Ville de la Turquie d'Europe (Bulgarie), au N.-E. de Varna, sur la mer Noire. Elle comptait environ mille maisons en 1828; mais les Russes la détruisirent presque entièrement et il ne s'y trouve plus guère que deux ou trois cents habitations; son mouillage est assez bon pour les petits bâtiments.

KAWTHAR (AL). Une des rivières du paradis musulman; elle prend, ainsi que toutes les autres, sa source dans les racines de l'arbre *Tûba*. Son eau est plus blanche que le lait ou l'argent, plus odoriférante que le musc, et elle remplit, au moyen de deux canaux, l'*étang du Prophète*, carré immense, dont il faut un mois pour faire le tour. Cet étang est situé à l'extrémité du pont Sirat, et les justes, avant d'entrer dans ce paradis, s'y désaltèrent avec les coupes qui se trouvent sur le bord, plus nombreuses que les étoiles du firmament. Cette eau leur donne un avant-goût des douceurs paradisiennes. Ceux qui, en franchissant le pont auront été noircis par les vapeurs qui s'échappent de l'enfer, seront lavés dans le Kawthar, d'où ils sortiront blancs comme des perles.

KEBIR (OUAD-EL). Rivière de l'Algérie, affluent de la Mafrag. (*Voy.* ce mot dans ce *Supplément.*) — Une autre rivière du même nom, dans le territoire de Bône, descend du Djebel-Zerdêza, traverse la plaine qui borde le golfe de Stora, et va se jeter dans la mer près du cap de Fer, après avoir reçu les eaux qui descendent du Djebel-Edough.

KEBLA. (*Relig. musulm.*) C'est le nom que les musulmans donnent au point de l'horizon vers lequel ils doivent se tourner en faisant leurs prières. Pendant six à sept mois, suivant les uns, pendant dix-huit mois, suivant les autres, Mahomet ordonna aux croyants de se tourner vers Jérusalem; auparavant même il leur avait dit : « A Dieu appartient le levant et le couchant; de quelque côté que vous vous tourniez, vous rencontrerez sa face. » (Coran, II, 109). Plus tard il désigna la Kaaba de la Mecque comme l'unique Kebla (ch. II, v. 136 à 145). Les musulmans attachent une très-grande importance à cette prescription. Il y a dans chaque mosquée une niche appelée *al Mehrâb* indiquant la vraie position de la ville sainte. Cette position est aussi marquée au dehors par la direction des portes qui conduisent aux galeries des minarets. Les fidèles ont aussi des tables calculées de manière à pouvoir trouver partout la Kébla.

KEF-OUM-THEBOUL. (*Géog.*) Riche mine de plomb argentifère de l'Algérie, dans la province de Constantine, au S.-E. de la Calle. Elle est une des plus importantes de l'Algérie. En 1853, on en a tiré 51,100 quintaux métriques de minerai, représentant une valeur totale brute de 415,450 fr. Elle avait cette même année occupé 82 ouvriers et quelquefois jusqu'à 200, ce qui a nécessité la création du petit village de l'Oued-el-Eurgh.

KEMBLE (John Mitchell). Savant anglais né à Londres en 1807, mort en 1857. Kemble voyagea en Allemagne, s'y lia avec quelques uns des philologues et des historiens les plus illustres de ce pays et fit beaucoup pour la propagation en Angleterre des travaux des érudits allemands. Ce fut sur l'histoire des Anglo-Saxons et leurs établissements en Angleterre que portèrent surtout ses recherches. On a de lui une édition du poëme anglo-saxon de Beawulf (1832). Ses principaux ouvrages sont : *The Saxons in England*, t. 1 et 2, 1849; *Codex diplomaticus ævi saxonii*, 1838-48, 5 vol. in-8°.

KENIÉBA. C'est une localité du Bambouck, à 250 lieues de Saint-Louis du Sénégal, en suivant le Sénégal et la Falémé, et à 4 lieues de cette dernière rivière. M. Faidherbe, gouverneur général de notre colonie, y a créé un établissement au mois de juillet 1858. Keniéba est

situé au centre de la contrée du Bambouck la plus renommée par ses mines d'or, et c'est pour cette raison que la France s'occupe depuis plusieurs années de prendre possession de cette localité. M. Faidherbe a conclu, à cet effet, avec Bonghoul, chef du Niagala, un traité en vertu duquel nous pouvons, à l'exclusion de toute autre nation, nous établir partout où nous voudrons dans ce pays. Tout près de Keniéba sont situées les mines d'or de Demba-Djajé (*les Trous*), appelées aussi Cotily du nom d'un petit monticule qui les domine et dont la hauteur est d'environ 100 mètres. A deux jours de marche de Keniéba dans le S.-E. se trouvent les montagnes de Tembaoura, qui passent pour renfermer les gîtes aurifères les plus riches de tout le Bambouck et d'où sort le Sanou-Kholé ou ruisseau de l'or, petite rivière qui va se jeter dans la Falémé après avoir passé par Farabana. Les mines de ce pays, s'il faut en croire les écrivains arabes, les voyageurs européens et les indigènes, seraient aussi abondantes que celles de la Californie. La France, qui avait occupé anciennement dans ces contrées trois forts, dont l'un à Farabana, avait souvent songé à faire exploiter les mines du Bambouck. Elle va maintenant réaliser ce projet ; mais des explorations préliminaires sont nécessaires. M. Faidherbe a donc fait pratiquer, au mois de juillet 1858, des fouilles destinées à apprécier la valeur des terrains aurifères de Cotily, et il a laissé sur les lieux un ingénieur chargé de constater d'une manière positive les ressources métalliques de la contrée. J. L.

KERAMIENS. Secte hérétique musulmane fondée par Mahomet-Ebn-Kerâm, qui vivait dans la première moitié du IXe siècle. Ils forment un rameau de la secte des séfâtiens. Raisonnant ou plutôt déraisonnant sur les *attributs déclaratifs*, ils admettent une ressemblance entre Dieu et les êtres créés et déclarent que Dieu est corporel. Quelques-uns, il est vrai, disent que par corporel il faut entendre seulement *être subsistant par lui-même*, ce qui, suivant eux, est la définition du corps ; mais d'autres soutiennent que Dieu est fini et limité, soit de tous les côtés, soit d'un côté seulement, car ils diffèrent d'opinion sur ce point, les uns le disant limité en dessous, d'autres du côté gauche, etc. L'idée de corporalité admise, on a dû admettre la visibilité et la tangibilité de Dieu. David-al-Djawari a été jusqu'à attribuer à l'Être suprême un corps composé de chair et de sang, ayant une tête, une poitrine, des mains, des pieds, etc. Ce théologien, toutefois, pensait que son Dieu matériel ne ressemblait à aucun des êtres créés, qu'il était creux depuis le sommet de la tête jusqu'à la poitrine, solide depuis la poitrine jusqu'à la plante des pieds, qu'il avait les cheveux noirs et frisés, etc. (Shahrestani dans Pococke). Il faut avouer que les hérétiques chrétiens les plus extravagants peuvent passer à côté de ce David pour des hommes sensés et sages. Ces opinions ridicules sont basées sur le langage symbolique de la Bible et du Coran, où il est dit que Dieu forma l'homme à son image, où on le montre accourant, s'arrêtant, s'asseyant, etc. On désigne aussi les Kéramiens sous le nom de *modjassémiens* ou *corporalistes*.

KERATOPLASTIE. (*Chirurgie.*) Art de refaire ou de réparer la cornée de l'œil. (*Voyez* AUTOPLASTIE dans ce *Supplément.*)

KERIS (*Poissons*). Genre de la famille des Teuthies, établi par MM. G. Cuvier et Valenciennes, qui leur assignent pour caractères : dents fines ; lèvres pointues, serrées les unes contre les autres ; queue nue, sans aucune armure ; nageoires ventrales présentant cinq rayons. — On n'indique qu'une seule espèce de ce genre : le KERIS A GOITRE (*Keris anginosus*, Cuv. Val.), long de deux à trois centimètres, d'une couleur jaunâtre avec une bande verticale grise sur l'arrière du tronc, et une autre sur la queue près de la nageoire caudale ; toutes les nageoires incolores et transparentes. Des mers des pays chauds. E. DESM.

KEW. Village du comté de Surrey, à 7 milles (11 kil.) à l'ouest de Londres, sur la Tamise. On y visite un château royal, résidence favorite de Georges III et de son frère Ernest-Auguste, depuis roi de Hanovre. Ce palais n'a rien de bien remarquable, mais le jardin botanique qui en dépend est l'un des plus beaux qu'il y ait au monde. On y voit une serre renfermant une admirable collection de plantes de l'Australie, une vaste orangerie et la *palm-house* ou maison des palmiers, qui a 360 pieds de long et 90 de large. C'est, après le palais de cristal, la plus grande construction en verre qui existe. Des édifices élégants, tels que les temples du Soleil, de Bellone, de Pan, d'Éole et de la Solitude, ornent ce beau jardin, qui possède aussi une ménagerie. Un lac artificiel ajoute encore aux charmes de la promenade, et près des bords de cette vaste pièce d'eau se trouvent la maison de Confucius, joli bâtiment chinois, le théâtre d'Augusta, avec une belle colonnade corinthienne, et le temple d'Aréthuse. La partie haute du jardin représente un désert à l'entrée duquel s'élève un pavillon mauresque appelé l'*Alhambra* ; au milieu de cette solitude, on voit une tour dite la *grande pagode*, et à côté une mosquée. Au point de vue de la botanique, le jardin de Kew présente un haut intérêt. Toutes les parties du

monde ont concouru à son peuplement et à son ornementation, et on estime à 150,000 le nombre des espèces végétales qu'on y cultive et dont les plants sont livrés aux particuliers qui veulent les introduire dans leurs jardins ou dans leurs parterres.

KHAMIS. (*Géog.*) Rivière de l'Algérie, affluent de la *Medjerda*. Une autre rivière du même nom sort des montagnes des Beni-Khelifa à 40 kilomètres environ au S. d'Alger, traverse le pays des Beni-Djaad et celui de Khachna et va se jeter dans la baie d'Alger, près du cap Matifou. Khamis veut dire *jeudi*, et ce nom a été donné à cette rivière à cause du marché qui se tient le jeudi dans la partie supérieure de son cours. L'Ouad-el-Khamis est appelé pour une raison analogue Ouad-et-Tnein (rivière du Lundi). On a établi sur cette rivière un jardin pour la naturalisation de l'arbre à thé.

KHAREDJITES, c'est-à-dire *révoltés, rebelles*. Sectaires musulmans ainsi appelés parce que l'an 37 de l'hégire (657 de J.-C.), ils se révoltèrent contre Ali, choqués de ce qu'il avait soumis à un arbitrage ses droits au khalifat qui lui était disputé par Moawiah. Ils prétendaient qu'Ali n'avait pas le droit de soumettre au *jugement* des hommes une question qui tenait essentiellement à la religion révélée par Dieu. On les nomme aussi pour cette raison *mahakkémites* ou *judiciaires*. L'an 38 de l'hégire les Kharedjites, au nombre de 12,000, furent sommés de se soumettre ; 8,000 obéirent ; les autres furent taillés en pièces par les troupes d'Ali ; quelques-uns seulement parvinrent à s'échapper et se retirèrent à Oman, dans le Kerman, dans le Sedjestan, dans la Mésopotamie où ils répandirent leur erreur. Ils soutenaient qu'un homme peut devenir imam sans être de la tribu de Koréish et même sans être de condition libre, pourvu qu'il soit juste, pieux, etc. ; que l'imam, s'il gouverne mal, peut être déposé et mis à mort ; qu'il n'est point nécessaire de créer un imam ; qu'Ali doit être maudit. On compte six ou sept sectes de Kharedjites, qui diffèrent en plusieurs points, mais s'accordent toutes à rejeter Othmân et Ali, à regarder comme des infidèles ceux qui ont commis de grands crimes et à résister à l'imam lorsqu'il transgresse la loi.

KHATTABIENS. Secte musulmane schiite, fondée par Aboûl-Khattâb. Ceux qui en font partie soutiennent qu'il n'y a ni paradis, ni enfer, ou, en d'autres termes, que le paradis consiste dans les plaisirs de ce monde, et l'enfer, dans les peines, les souffrances, les maladies auxquelles nous sommes sujets. Cette secte est naturellement arrivée à formuler les doctrines les plus immorales, permettant de s'abandonner à l'usage immodéré du vin, des femmes, etc. Les Khattâbiens regardent le monde comme éternel.

KHÉTADAS. C'est le nom que les livres sacrés des sectateurs de Zoroastre donnent aux mariages entre parents. Le législateur représente cette union comme éminemment agréable à la Divinité, et les livres sacrés en font l'éloge le plus pompeux. « Lorsque tu donneras ta fille en mariage, dit Ormouzd, donne-la avec discernement. Fais le saint, le pur Khétadas qui est le chemin de la nourriture (*Yacna*, h. 50). ... L'abondance et le paradis sont pour le juste. Celui-là est digne du paradis et aura tout en abondance qui fait le Khétadas (*Yacna*, h. 20). ... Que Bahman (amschaspand protecteur du Khétadas) apprenne aux hommes la voie pure du Khétadas (*Yacna*, h. 34). » Anquetil du Perron pensait que le Khétadas avait pour but de resserrer le nœud conjugal par des unions contractées dès l'enfance, car, dans la loi de Zoroastre, le mariage était fortement cimenté et ne pouvait être rompu par le divorce que dans certains cas assez rares. Zoroastre même avait, suivant toute apparence, proscrit la polygamie. On n'en trouve pas la preuve, il est vrai, dans les fragments des livres sacrés qui nous sont parvenus ; mais les Parsis sont restés monogames dans tous les pays où ils se sont fixés, au milieu des Musulmans et des Hindous, qui leur offraient l'exemple contraire, et c'est là un argument capital. Le Khétadas est encore usité parmi eux et leur manière de procéder au mariage est trop conforme au principe posé par Zoroastre pour n'être pas une reproduction complète et rigoureuse de la loi ancienne. Ils fiancent les futurs époux, depuis l'âge même de deux ans, sur la côte du Malabar, et les élèvent ensemble jusqu'à la nubilité, afin que la vie matrimoniale soit pour eux la simple et douce continuation des habitudes et des affections de leur enfance. Les fiançailles ont lieu entre parents ou étrangers ; mais les Parsis regarderaient comme une souillure et un crime horrible toute union entre des parents d'un degré plus rapproché que les cousins germains. La morale du Mazdéisme est la plus pure qui ait été conçue et promulguée par aucun législateur ancien, si l'on en excepte Moïse, et il serait difficile d'admettre que Zoroastre eût été moins scrupuleux que ses modernes sectateurs, relativement à l'inceste. Il est certain, toutefois, que les anciens Perses épousaient leurs sœurs, leurs mères et leurs filles. On en trouve la preuve irréfragable dans Clément d'Alexandrie (*Stromates*, III), dans Ctésias (*apud* Tertull.

Apolog.), dans Diogène Laërce, dans Eusèbe (*Præpar. evang.* lib. I et lib. VI). Hérodote aussi nous montre Cambyse épousant sa sœur; Xanthus, dans Clément d'Alexandrie (*ubi supra*), va plus loin. « De plus, dit-il, les femmes sont en commun, non dans le secret ou par la violence, mais du consentement des parties; la coutume autorise la permutation. » Ce dernier abus est positivement condamné par le code sacré de Zoroastre, qui n'autorise que rarement le divorce : il est donc évident qu'il s'était glissé dans la Perse à la suite d'une dépravation générale des mœurs, et il est probable qu'il en avait été de même des mariages incestueux. Il ne faut pas d'ailleurs rendre le mazdéisme complice de la dissolution des Perses, qui ne connaissaient pas la loi de Zoroastre avant Cyrus et auxquels Hérodote reproche le culte immoral de la déesse babylonienne Mylitta. AL. B.

KHORSABAD. Village situé à environ 16 kilomètres au N.-E. de Mossoul, et devenu célèbre, depuis 1842, par les fouilles qu'y fit faire M. Botta, consul général de France à Mossoul, et les monuments curieux d'antiquités assyriennes qu'il y découvrit. A part quelques briques insignifiantes, quelques pierres à inscriptions non déchiffrées qu'avaient mentionnées un petit nombre de voyageurs européens, entre autres Ker-Porter et Rich, ces recherches, ces découvertes d'un consul de France, furent les premières qui révélèrent au monde moderne les restes de ces grands monuments assyriens dont les anciens avaient parlé avec tant d'admiration et qui, depuis plus de deux mille ans, étaient restés enfouis dans la tombe! Il suffit d'entrer dans la salle assyrienne du Musée du Louvre, pour comprendre l'impression que dut éprouver M. Botta, lorsqu'il aperçut pour la première fois, dans ses fouilles de *Khorsabad*, ces sculptures colossales de taureaux ailés à face humaine, qui semblent être les vestiges d'une civilisation antédiluvienne! Un sentiment de grandeur surhumaine et en même temps de sauvage énergie vous saisit à la vue de ces géants hybrides, qui, en ne considérant que leur face humaine, surmontée d'une tiare étoilée, ont une majesté plus grande que le Jupiter Olympien, et qui, vus d'ensemble, ne présentent plus qu'une conception monstrueuse destinée sans doute à symboliser au plus haut degré la puissance et la force.

On peut se faire une idée de l'importance des découvertes archéologiques faites à *Khorsabad* par l'inspection des galeries assyriennes du Louvre et par celle du grand ouvrage intitulé : *les Monuments de Ninive*, en 5 vol. grand in-folio, publiés par ordre et aux frais du gouvernement français. Le résultat de cette inspection est que les ruines découvertes à *Khorsabad* appartiennent à une immense construction assyrienne du premier empire, le caractère propre de ces mêmes ruines ne permettant pas de les attribuer à l'ancien empire perse, à plus forte raison au règne des Parthes ou des Sassanides. Les inscriptions *cunéiformes* (voyez ce mot) qui couvrent les parois des murs et même les statues sont de l'époque primitive assyrienne. Ces inscriptions curieuses, que l'on commence à déchiffrer d'une manière sûre, ont fait connaître que le palais de *Khorsabad* avait été construit, vers le commencement du septième siècle avant notre ère, par Sargon, le père de Sennachérib, qui fut aussi roi de Babylone, et qui, comme tous les fondateurs de dynasties, voulut léguer à la postérité des monuments dignes de sa puissance et de sa grandeur. Ce roi, cité dans la Bible, et qui acheva la transportation des dix tribus en Assyrie, commencée par Salmanassar IV (725-720 avant notre ère), emmena à Ninive, selon des inscriptions déchiffrées par M. Oppert, 27,280 Israélites, qui furent employés, sans doute, à la construction de ces vastes édifices. On voit en effet sur des bas-reliefs de Khorsabad et de Koyoundjé des captifs juifs, les pieds nus, portant sur leur dos des matériaux de construction.

Une grande inscription cunéiforme assyrienne, gravée entre les jambes des grands taureaux symboliques à tête humaine portant la tiare royale étoilée, que l'on voit dans la galerie assyrienne du Louvre, et qui formaient l'entrée d'une des portes du palais de Khorsabad, fait connaître que ce palais fut élevé par le *grand roi Sargon, roi d'Assour* (*Assyrie*) et autres régions de l'Asie. MM. de Saulcy et Oppert ont essayé de traduire cette inscription que l'on trouve répétée un grand nombre de fois dans le monument de Khorsabad. Voici des fragments de la traduction de M. Oppert :

« Palais de *Sargon*, le grand roi, le roi puis-
« sant, le roi du monde, roi d'Assyrie, vicaire (?)
« de Babylone, roi des *Summir* et des *Accad*,
« créature des grands dieux, serviteur de
« l'Être-Suprême (?), à qui *Assur*, *Nebo* et *Merodach* ont confié la royauté des nations; le
« roi qui se souvient de son nom, qui excite à
« la guerre contre l'impiété, constructeur des
« digues de *Sippara*, de *Nipur* et de *Babylone*,
« *qui force aux travaux les captifs d'Israël*,
« de............ le pieux, le puissant, qui étouffa
« l'opiniâtreté (la *rébellion?*) et se fit suivre
« par ses serviteurs pour anéantir ses en-
« nemis.

« Il fit tributaire les pays de *Yanagi*, de *Sidie*... « Il fit la guerre à l'Arménie... Il fit disparaître « la ville de *Samarie*; il subjugua la maison « d'*Omri* (les dix tribus) et la Colchide. Il atta- « qua *Tubal*, le peuple du pays des *Barulas* et la « *Cilicie*; il vainquit l'Egypte à la ville de « Raphe (*Rapik*); il transplanta en le dépouil- « lant *Hanon*, roi de *Gaza* (*Hazit*).... Il chassa « *Mita*, roi des Moschiens. Il apporta des dé- « pouilles de *Kiü* (Chypre?) et de *Tyr*. Il traversa, « comme font les poissons, la mer au milieu de « laquelle est située la ville des *Ioniens*.... Il « imposa un tribut aux sept rois du pays de « *Janagi*. Il fit une descente dans les habita- « tions du pays de *Jatnan* (Itanos sur l'île de « Crète) qui est situé au milieu de la mer de « l'Ouest, à sept jours de navigation.... Il dé- « posa *Mérodach Baladan*, roi des Chaldéens, « l'ennemi, l'adversaire qu'il supplanta avec « l'accord (le *concours* ou le *consentement?*) des « dieux de la royauté (*du royaume*) de Baby- « lone.... Dans la vallée, près de l'origine des « montagnes au-dessus de *Ninive*, je construisis « une ville, et je nommai son nom *Hisri-* « *Sargon*. Sur 350 rois ennemis qui étaient « avant moi en possession, j'ai établi la domi- « nation de l'Assyrie; je les ai forcés au culte « de Bel.... Pour peupler cette ville, et pour « conserver la mémoire des temples détruits, « j'ai construit des autels aux grands dieux et « des palais pour loger ma majesté.... J'ai ré- « gné sur les territoires des quatre régions.... « Les habitants des montagnes et des vallées, « les hommes des tribus, je les ai resserrés « sous l'ombre de mon parasol, dans l'adora- « tion du dieu *Assur*.... J'ai jeté parmi eux le « glaive de l'Assyrie.... »

Cette inscription, dont le fond est assurément vrai, si les détails ne sont pas encore exactement rendus, semble être comme un grand écho de ces autres inscriptions qui gisent aussi depuis plusieurs milliers d'années sur les bords du Nil, dans les *nécropoles* des *Pharaons*. Le passé si longtemps muet s'est enfin réveillé; les rois qui à l'aurore des âges historiques régnaient sur le Nil, sur l'Euphrate et sur le Tigre, ont soulevé, pour nous parler, les pierres de granit de leurs tombeaux; nous avons refusé d'abord de croire à ces révélations inattendues; mais il faudra tôt ou tard se rendre à l'évidence. Notre époque (et la France a la gloire d'être placée à la tête de ces deux belles découvertes) marquera dans l'histoire par deux grands faits archéologiques : *la découverte et l'interprétation* des monuments figurés des deux plus puissantes nations de l'antiquité, *l'Egypte et le royaume d'Assyrie*.

Depuis les premières et heureuses découvertes de M. Botta, une émulation, ou plutôt une rivalité de recherches assyriennes s'établit entre l'Angleterre et la France. Celle-ci, se voyant bientôt dépassée par l'activité et la persévérance de son émule, l'assemblée nationale législative, sur la proposition de M. Léon Faucher, alors ministre de l'intérieur, décida qu'une mission scientifique, dont le gouvernement fait imprimer en ce moment la relation, serait organisée pour l'exploration de la Syrie et de la Babylonie. En même temps, une somme d'argent était affectée à la continuation des recherches aux environs de Mossoul. M. Victor Place, nommé alors consul de France à cette résidence, fut chargé de cette dernière opération qu'il commença dès qu'il fut arrivé à son poste, le 12 janvier 1852. Le résultat de ses recherches fut d'abord assez heureux; mais le radeau sur lequel avaient été embarqués les produits des fouilles s'engloutit en descendant le Tigre, et il n'est parvenu au musée du Louvre que les objets qui n'avaient pas été placés sur le radeau. G. Pauthier.

KHYBER. Le défilé de Khyber, situé dans l'Afghanistan, entre Peïchawer et Djélalâbâd, est la route la plus directe de Peïchawer à Kaboul. Il a environ vingt-huit milles de longueur. Le passage de Khyber est resserré entre deux chaînes de montagnes escarpées, et il ne s'élargit que dans la vallée de Lalabeg-Gharì, qui est située à neuf milles, à partir de l'entrée du côté de Peïchawer. Cette vallée a environ six milles de longueur sur cinq quarts de mille de largeur. Dans les quatre premiers milles à partir de l'entrée du défilé, la route est très-étroite, et les montagnes, de chaque côté, sont presque perpendiculaires. A cinq milles et demi, du côté droit, est la ville de Djaghie, et à un mille et demi de cette ville, on voit la forteresse d'Ali-Masdjid. Les Khyberis, habitants de la contrée, sont divisés en plusieurs tribus. Ils se livrent au brigandage. Grâce à la nature de leur pays, ils n'ont jamais été soumis à l'autorité des rois de Kaboul, et ces princes leur ont presque toujours payé un subside annuel, pour s'assurer de la route de Kaboul à Peïchawer. En temps de paix, les Khyberis prélèvent un tribut sur les voyageurs; mais lorsqu'il y a des troubles dans l'Afghanistan, il n'est plus possible de traverser leur défilé. Nadir-Schâh, dans son expédition, n'y passa qu'après leur avoir donné une somme d'argent. Le défilé de Khyber fut franchi, en 1838, par une partie de l'armée anglaise qui remit Schah-Schoudja sur le trône de Kaboul, et, en 1842, le général Pollock força ce passage

pour aller au secours du général Sale, à Djélàlàbàd. ED. L.

KIBITK. Voiture russe et tartare à quatre roues et sans ressorts. Elle est large et assez longue pour qu'on y puisse étendre un matelas. On voit souvent une famille entière, avec toutes les provisions nécessaires, faire en kibitk de très-longs voyages comme dans une maison roulante. L'hiver, quand l'époque du traînage est arrivée, cette voiture, mise sur des patins, permet de parcourir fort commodement de grandes distances. Elle est couverte; mais dans quelques parties de la Tartarie on enlève le haut, et la nuit, le kibitk est transformé en tente. Il représente évidemment l'ancien chariot des Scythes réduit à de plus petites dimensions.

KILIA. Ville de Moldavie, sur la rive gauche de la branche la plus septentrionale du Danube, à laquelle elle donne son nom, à 130 kilom. sud de Bender. Elle fait un commerce assez actif avec les principautés slaves et roumaines, et la Bessarabie. On y compte 6,000 habitants, C'est un des points cédés à la Moldavie par la Russie, en vertu du traité de 1856. R. C.

KILIMANDJARO. Montagne d'Afrique située dans le pays de Jagga, entre les 4e et 5e degrés de latitude méridionale. Cette montagne, qui a été aperçue de loin, pour la première fois, par le missionnaire Rebmann, en 1848, et par son confrère le R. P. Krapf, l'année suivante, se partage en deux sommités distantes d'environ 16 à 18 kilomètres; celle de l'est est la plus basse et se termine par plusieurs pics; celle de l'ouest est considérablement plus élevée, et se présente sous la forme d'un dôme immense dont l'altitude dépasse certainement 6,000 mètres; il est couvert de neiges persistantes, et sa tête est généralement enveloppée dans les nuages. La crainte et la superstition ont détourné les naturels de faire l'ascension du Kilimandjaro (*Kiliman-dja-aro*, c'est-à-dire *montagne de la grandeur*), et dans le pays on débite force fables sur cette *montagne d'or et d'argent* du Jagga. Les démons tuent, dit-on, ceux qui osent en tenter l'ascension. On raconte qu'un puissant roi, le père du roi actuel de Madjame, pays situé à l'ouest du Jagga, envoya jadis une ambassade au mont Kilimandjaro, pour examiner sur place la nature de cette étrange chose blanche qui paraissait en couvrir le sommet; tous périrent, hors un seul homme qui en revint pour raconter le sort de ses compagnons · il avait les mains et les pieds gelés.

Plus récemment, en janvier 1857, le capitaine de l'armée du Bengale, Burton, dans son voyage à la recherche du grand lac de l'Afrique équatoriale, du lac d'Ukéréwé, a recueilli une autre légende relative au Kilimandjaro : sur les flancs de cet olympe éthiopien, le dieu Seddah a construit une ville d'airain, et il a couronné le sommet de la montagne par un dôme d'argent, dont les reflets sont de mille couleurs; c'est là que se rassemblent les Jamis, génies cruels qui se plaisent à déjouer tous les efforts de l'homme assez audacieux pour tenter l'approche de leur palais. A mesure qu'il avance, l'imprudent voyageur voit reculer la montagne; et plus il s'élève, plus aussi il voit s'élever la cime qu'il prétend atteindre. Le sang finit par jaillir de ses narines; ses doigts se recourbent paralysés; la respiration lui manque, et, quel que soit son courage, il est forcé de s'arrêter... A travers ce tissu de fables, qui rappelle les récits d'Hérodote, il est facile de discerner les effets du froid éprouvé à une grande hauteur. La limite des neiges perpétuelles est, sous l'équateur, d'environ 5,000 mètres; les missionnaires alllemands en ont induit que le Kilimandjaro devait s'élever à 6,000 mètres au moins. V.-A. MALTE-BRUN.

KINBURN ou **KINBOURN**, ou **KILBOUROUN.** Ville forte de la Russie d'Europe, gouvernement de Tauride, sur une langue de terre qui s'avance dans le liman ou estuaire du Dnieper, vis-à-vis et à 7 kilomètres d'Otchakow. Cette petite ville, environnée d'eau de trois côtés, renferme de grandes casernes et de vastes magasins; mais elle manque d'eau douce qu'on est obligé de faire venir d'Otchakow. On y pêche beaucoup d'anchois et de harengs. C'est la pointe de terre sur laquelle s'élève cette ville que les anciens appelaient, selon toute apparence, Dromos ou course d'Achille, parce que ce héros y avait, dit-on, célébré des jeux et des courses. Elle a 1,660 mètres de long depuis Kinbourn jusqu'à son extrémité, et 240 dans sa plus grande largeur. Souwarow y remporta une grande victoire sur les Turcs le 7 avril 1787. La flotte anglo-française, voulant pénétrer dans le liman du Dnieper, força la garnison de Kinburn de se rendre en octobre 1855, après un bombardement tres-vif. Les Russes firent alors sauter les fortifications d'Otchakow, qu'ils ne pouvaient défendre.

KISTES. Nation importante de l'empire de Russie, dans la région caucasienne, bassin du Térek, dans les vallées de la Sundja, de l'Argoun et de leurs affluents. « Les Kistes, dit M. Fonton, se nomment indistinctement Kiz, Mitchkiz, Inguch, Anguch, Gugen, et semblent, par la conservation de cette syllabe Kiz ou Guz, être les débris des Uzes ou Polovtsi que les

Arabes nomment Guz et qui dominèrent en ces contrées jusqu'à l'invasion des Mongolo-Tartares. » La population kiste peut s'élever à un total de 198,000 âmes. Elle se divise en *Kistes* proprement dits sur la rive droite du Térek supérieur qui les sépare des Ossètes ; en *Inguchs* sur le Kumbuléi et aux sources de la Sundja, du Chad-Ghir et du Fartam ; en *Carabulak* sur les parties inférieures du cours de la Sundja, du Chad-Ghir et du Fartam ; en *Tchetchens* qui forment le rameau le plus puissant de toute la race kiste et habitent aux sources de l'Argoun, et sur la rive droite de l'Ach-Saï, qui les sépare des Coumiks ou Kumiks. Les Kistes peuvent passer pour une des races les plus sauvages du Caucase. Ils vivent en communes sous l'espèce d'autorité déléguée par le peuple à ses anciens; mais ils méconnaissent souvent la voix de ces chefs, et, pleins d'un ardent fanatisme, ils sont toujours prêts à se soulever et enclins au pillage. Ils montrent dans leurs guerres une grande cruauté.

KLIOUTCHEFSK. Haute montagne ignivome de la Russie d'Asie, dans le Kamtschatka. Les Russes l'appellent *Kamtschatkaïa Sopka*. Elle s'élève près du village de Klioutchi, dans un pays charmant, entre Nijné-Kamtschatsk et Tighilsk, à l'est du Chévélitch ou Chivéloutch, autre volcan endormi depuis assez longtemps, dont il est séparé par les lacs de Kronotsk et de Khartchinsk. Le Klioutschefsk atteint une hauteur de 4,930 mètres au-dessus du niveau de la mer. Ce volcan, plus élevé que le mont Blanc, paraît avoir perdu une partie de son énergie, bien qu'il cause encore assez souvent des commotions et des désastres dans le pays environnant. On dit qu'il ne cessa de vomir des flammes et des laves pendant une durée de trois ans, de 1727 à 1731 ; une éruption très-violente eut lieu aussi en 1737. (Schnitzler, *l'Empire des Tzars*, tome I.)

KOHEUL. Cosmétique d'un noir bleuâtre avec lequel les femmes, dans tout l'Orient musulman, se teignent les sourcils et les paupières pour donner à leurs yeux plus d'éclat et de douceur. Cette pratique, qui remonte à la plus haute antiquité, était connue des dames grecques et romaines. Le koheul, suivant les Arabes, n'ajoute pas seulement à la beauté des yeux, en les encadrant d'un liséré bleu ou noir ; il préserve, disent-ils, des ophthalmies, arrête l'écoulement des larmes et donne à la vue plus d'assurance et de limpidité. L'usage en est ordonné par le prophète et forme une des dix prescriptions relatives au corps. Le koheul, d'ailleurs, est un présent de Dieu. Lorsque l'éclat de la gloire du Seigneur parut sur le Djebel-el-Thour (Sinaï), il embrasa la montagne entière, bien qu'il ne fût pas plus gros qu'une fourmi, en calcina toutes les pierres et les fit passer à l'état de koheul, pour préserver les yeux des Israélites des funestes effets de la réverbération du soleil sur les sables du désert. Tout celui qui se trouve dans les différentes contrées provient de celui de la montagne sainte. Une femme du pays de Yamana fit, la première, usage de cette substance pour cacher une inflammation habituelle qu'elle avait aux paupières, et en peu de temps elle acquit une vue si perçante que ses yeux distinguèrent un homme d'une femme à deux journées de marche.

Le koheul est du sulfure d'antimoine. Lorsqu'il est employé seul, ce qui arrive d'ordinaire chez les nègres, il donne aux yeux une teinte bleuâtre qui produit un effet admirable sur la peau cuivrée des jeunes femmes du pays des Foullahs. Ailleurs on se contente de colorer l'antimoine avec du noir de fumée ; mais le cosmétique désigné sous ce nom est le résultat d'une préparation plus compliquée. Pour l'obtenir on combine, en proportions égales, du sulfure d'antimoine, du toutïa ou sulfate de cuivre, du cheubb ou alun calciné, du zendjar ou carbonate de cuivre et quelques clous de girofle, substances qu'on pile dans un mortier jusqu'à ce qu'elles soient réduites en fine poussière. On y joint ensuite du noir de fumée, et, après avoir passé au tamis cette poudre légère, on la renferme dans un *mekhratel*, petite fiole en or, en argent, en plomb ou même en cuir, suivant la fortune des dames dont elle orne la toilette. Pour se servir du koheul, on plonge dans la fiole une petite baguette de bois bien poli appelée *méroueud*, qu'on en retire couverte de poudre. On applique alors avec précaution la baguette sur la paupière inférieure, on baisse ensuite la paupière supérieure et on fait glisser successivement la baguette à chacun des angles de l'œil. Dans plusieurs contrées, on ajoute aux substances que nous avons énumérées du corail mâle ou des perles pulvérisées qui passent pour faire disparaître les taches blanches de la cornée, du musc pour arrêter l'écoulement des larmes, du safran, du senbel ou nard et du djaoui ou benjouin qui rendent la vue plus active. — En Algérie, le koheul de Tafilalet, qui est assez estimé, se vend 70 francs les 100 kilogrammes. J. L.

KOLEAH (*Rapida Castra* ou *Cisse*). Ville fortifiée de l'Algérie, dans le département et à 37 kilomètres S.-O. d'Alger, arrondissement de Blidah, au fond d'une petite baie de la Méditerranée, sur un plateau de collines bai-

gnées par le Mazafran ; population, à la fin de 1853, 1,103 Européens, dont 201 militaires. Elle a été érigée en commune et son corps municipal a été réorganisé par décret du 8 juillet 1854. Trois places sont plantées d'orangers magnifiques et les deux autres de platanes, d'ormes et d'acacias ; deux fontaines. Autour de Koleah s'étendent de belles plantations d'orangers, de grenadiers et de citronniers. Cette petite ville, bien que possédant des eaux salubres et un territoire fertile, est restée stationnaire, et elle doit ses ressources principales à sa petite garnison et au commerce de revendeurs qu'elle fait avec des villages voisins. L'administration s'occupe des moyens de créer dans ce centre des ressources nouvelles. De la commune de Koleah dépendent les villages de *Douaouda*, de *Fouka*, remarquable par ses plantations de vignes et de *Zéradla*.

KOLETTIS (Jean), né en 1784 à Jerako, près de Janina, mort le 12 septembre 1847. Il était en 1812 médecin du fils d'Ali, pacha de Janina, et fit partie bientôt après de l'association connue sous le nom d'*Hétairie* qui prépara l'émancipation de la Grèce. Quand l'insurrection eut éclaté, il se mit à la tête des armatoles de l'Epire et les commanda, ainsi que les troupes de la Roumélie, dans les guerres de l'indépendance. Il fit partie, de 1820 à 1828, de la plupart des gouvernements qui se succédèrent en Grèce ; il se distingua à la fois comme brave soldat, habile général, citoyen désintéressé et patriote plein de dévouement. Sous Capo-d'Istrias, il rétablit l'ordre dans la ville de Samos et fit partie du gouvernement provisoire après que ce président eut été assassiné. Des dissentiments avec ses collègues le déterminèrent à s'éloigner momentanément du pouvoir ; mais il y rentra en 1832, pendant que l'Europe s'occupait à donner un roi à la Grèce, et y resta comme ministre de la marine, et ensuite comme ministre de la guerre au commencement du règne d'Othon. Ce prince ayant accordé sa confiance exclusive aux Bavarois qui l'avaient accompagné en Grèce, Kolettis dut se retirer et fut envoyé à Paris comme ministre plénipotentiaire de Grèce auprès du gouvernement français. La révolution de 1843 rétablit enfin en Grèce le régime constitutionnel, et Kolettis fut immédiatement rappelé dans son pays. Trois partis se disputaient alors l'influence : le parti russe, représenté par Métaxas ; le parti anglais, à la tête duquel était Maurocordato ; et le parti français ou national, dont Kolettis était le chef. Nommé vice président de l'assemblée constituante, Kolettis laissa d'abord Maurocordato former un ministère (mars 1844) ; mais l'opposition ayant triomphé des élections, il fut appelé lui-même à la tête du conseil. Il administra la Grèce avec habileté et fermeté, et réprima promptement une révolte locale qui éclata au commencement de 1847 ; mais les derniers mois de sa vie furent troublés par une discussion avec la Turquie, provoquée par une insulte faite par le roi de Grèce au ministre de la Porte, à Athènes, et qui manqua d'amener une rupture entre les deux Etats. Cette affaire ne fut terminée, par des excuses que fit la Grèce, qu'après la mort de Kolletis.

KOLLO. Petit port de l'Algérie, dans la province et à 116 kilom. de Constantine, à l'O.-N.-O. de Philippeville, à la base E. de la presqu'île terminée par les Sept-Caps. Ce port est aujourd'hui abandonné.

Kollo portait dans l'antiquité le nom de *Cullu* ou *Collops*. C'était une ville très-florissante sous les Romains, qui l'avaient fondée et en avaient fait une place forte considérable. C'est là que Bocchus livra Jugurtha aux Romains. Les Vandales abattirent ses murailles ; elle resta néanmoins florissante, et au moyen âge elle faisait un grand commerce avec les Génois, auxquels elle livrait surtout de la cire et des cuirs. Léon l'Africain vante la politesse et l'aménité de ses habitants, et même leur civilisation. Depuis, Kollo déchut beaucoup, et, au temps où Peyssonel la visita, elle n'était plus qu'un assemblage de deux ou trois pauvres hameaux. Il s'y trouve des débris d'antiquités. Les Kabyles qui habitent la montagne sur laquelle elle s'élève, ne furent jamais soumis par les Turcs. Les singes y sont extrêmement nombreux.

KOLNA. (*Myth.*) Divinité des anciens Scandinaves, qui présidait aux fleurs et spécialement à leurs mariages. Ainsi, il y a deux mille ans, les peuples du nord connaissaient les sexes dans les plantes.

KORIDGWEN. (*Myth. celt.*) Déesse celte, dont nous devons la connaissance aux poésies des anciens bardes cambriens. Elle occupait un rang très-élevé dans le panthéon des druides de la Grande-Bretagne et de la Gaule. Elle avait neuf vierges pour suivantes, c'est-à-dire sans doute que chacun de ses sanctuaires était desservi par neuf prêtresses telles que celles de l'île de Sein (*voy.* dans ce *Supplément* Sein et Gallicènes). Taliesin nous apprend qu'elle était la patronne des bardes et qu'elle possédait un vase magique renfermant l'eau merveilleuse du génie bardique, dont une seule goutte donnait la science universelle et la connaissance de l'avenir (*voy.* Graal). Au culte de Koridgwen se rattachaient, comme à celui de Cérès, des mystères dont le secret

était inviolable, ce qui fait dire à Taliesin, en parlant de son initiation : « J'ai perdu la parole. » Le vase dont nous venons de parler jouait un rôle capital dans ces mystères, et n'était probablement qu'un symbole de la science théologique embrassant les plus hautes découvertes druidiques relatives à la nature des choses. Chaque année, les prêtresses se réunissaient elles-mêmes au bord d'une fontaine et, après un repas pris sur une nappe blanche, elles trempaient leur lèvres tour à tour dans la coupe de la déesse (de La Villemarqué, *Chants populaires de la Bretagne*). Les Bardes associaient à Koridgwen un personnage qu'ils appellent *Gwion* (l'esprit), et qu'ils surnommaient *Korig* (le nain). Gwion veillait au vase mystique dans lequel il faisait bouillir les plantes dont le suc composait le breuvage divin (*voy.* FLORE MYTHOLOGIQUE dans ce *Supplément*). Ayant un jour porté à sa bouche sa main, sur laquelle venaient de tomber trois gouttes bouillantes du liquide, tous les mystères de l'avenir et de la science se révélèrent à lui. La déesse irritée voulut le mettre à mort, et, pour échapper à sa poursuite, il s'enfuit, se changeant tour à tour en lievre, en poisson, en oiseau ; Koridgwen de son côté se fit, pour l'atteindre, levrette, loutre et épervier ; Gwion allait enfin être saisi ; il se changea en grain de froment et se cacha dans un monceau de blé ; la déesse, soudain métamorphosée en poule noire, l'atteignit, l'avala, devint grosse, et pondit au bout de neuf mois un enfant charmant appelé Taliesin, qui était peut-être le dieu de la fécondité, si on peut le comparer au Talasius des Romains, ou la personification de tout le corps druidique et bardique. Ecartant les détails, nous voyons la déesse qui veut devenir mère ; et en effet, le dernier terme de sa métamorphose est la poule, dont on a fait partout le symbole de la maternité ; nous voyons la matière qui veut s'unir à l'*esprit*, à l'intelligence, à la force fécondatrice. Ces deux éléments se retrouvent dans tout le polythéisme antique ; la poursuite mythique des deux époux se reproduit même dans l'Inde, où Brahma parcourt tout l'univers et tous les éléments pour triompher de la résistance de Saraçouati ; et dans la Grèce, où Jupiter revêt également des formes nombreuses pour satisfaire la passion que lui ont inspirée Junon et Némésis. La poule ne figure pas dans la légende grecque ; mais elle est remplacée par le coucou et le cygne d'un côté, et de l'autre par les femelles de la même espèce. Ce point éclairci, nous assignerons sans peine à Koridgwen le rang qui lui appartient dans la théologie druidique. Elle est l'énergie femelle du dieu suprême ; elle est la terre et même la lune, et elle correspond à la fois à Junon, à Cybèle et à Céres, comme Gwion (*voy.* ce mot dans ce *Supplément*) correspond à Teutatès. Son nom ne differe point de celui de *Korê* (Cérès), qui convient également à Junon, car *Héra* c'est encore Korê fortement aspiré ; dans l'ancien dialecte ionien, Héra, même, voulait dire la terre ; Junon, en outre, était appelée *Curis* par les Sabins. Comme Koridgwen avait dans ses sanctuaires un collége de neuf prêtresses, de même, on voyait chaque année à Rome trois groupes de jeunes filles chanter les louanges de Junon en parcourant la ville, cérémonie dans laquelle un bassin mystérieux jouait un grand rôle. Cérès enfin avait au-dessous d'elle des nymphes *Korycides*, comme la déesse celtique avait des *Korigans*.

AL. BONNEAU.

KORIGANS ou KORRIGANS. (*Myth. gaul.*) Ce nom, dans les croyances superstitieuses des Bretons armoricains, appartenait à la fois aux prêtresses de la déesse Koridgwen, groupées par neuf dans les différents sanctuaires, aux fées et à des génies représentés sous la forme de nains (*voy.* dans ce *Supplément* KORIDGWEN, GWION, et GALLIGÈNES).

Korigan pourrait signifier *la terre*, et par extension, *la déesse qui produit* (*Korê*, Cérès, la terre ; et *gan*, en celtique, synonyme de *gignere*), car ce nom est évidemment synonyme de celui de Koridgwen, et on a vu ailleurs les prêtres porter le nom de la divinité qu'ils adoraient et à laquelle ils rattachaient quelquefois leur origine. Comme fées, dans la mythologie moderne de la Bretagne, les Korigans sont aussi appelées *gan, gwen, korr, korrig* (de La Villemarqué, *Chants populaires de la Bretagne*) ; mais ces fées ne doivent sans doute leur existence qu'au souvenir des anciennes prêtresses du même nom ; aussi les paysans bretons voient-ils en elles des personnes maudites pour avoir refusé d'embrasser la religion chrétienne. Les Gallois même prétendent qu'elles sont les âmes des druidesses condamnées à faire pénitence pendant des siècles. On les représente comme des êtres malfaisants volant les enfants au berceau et leur substituant des nains qui donnent aux nourrices une peine incroyable. Elles n'ont pas elles-mêmes plus de deux pieds de hauteur, paraissent la nuit d'une admirable beauté, mais ne montrent, à la clarté du jour, que des cheveux blancs, des yeux rouges, une peau ridée. Elles se plaisent autour des dolmens et au bord des fontaines isolées, haïssent la vierge Marie, les prêtres et tout ce qui tient à la religion. Le son des cloches et la vue d'une soutane les mettent

en fuite. Malheur à celui qui trouble l'eau de leurs fontaines, qui les aperçoit peignant leurs longs cheveux ou comptant le trésor quelles cachent sous les pierres druidiques! Une mort inévitable plane sur sa tête. C'est pour perpétuer leur race que les Korigans enlèvent les enfants; dans le même but, elles s'efforcent d'attirer près d'elles les hommes qu'elles ne laissent plus reparaître dans le monde.

Les nains portent aussi les noms de Korigan, Korr, Korig, et de plus, ceux de *Kornandon*, de *Gwazig-gan* et de *Duz*, qui rappelle les génies gaulois appelés *Dusii* et dont parle saint Augustin. Les nains, comme les génies cabiriques, Kurètes, Dactyles, Korybantes, exécutent des danses animées et bruyantes, sont métallurgistes, monnayeurs, inventeurs, médecins. Leur existence date des siècles druidiques, et, dans les croyances gauloises, ils se groupaient au-dessous de Gwion ou Korig, comme les panisques-faunes et les satyres au-dessous de Pan et de Faunus. Ils habitent les dolmens où ils établissent leurs forges et leur monnayage; ils sont noirs, velus, hideux, trapus; leurs pieds sont terminés par des cornes de bouc et leurs ongles sont crochus; leur voix est sourde et cassée par l'âge; ils portent toujours une grande bourse de cuir pleine d'or; mais s'ils l'oublient ou la perdent et qu'un homme vienne à la trouver, les pièces reluisantes qu'elle renfermait se changent en crins et en une vieille paire de ciseaux; s'ils rencontrent un passant attardé, ils le forcent à danser jusqu'à ce qu'il tombe mort sur la place. Le mercredi (jour de Gwion, Korig ou Mercure) est leur jour férié, et ils célèbrent leur grande fête annuelle le premier mercredi du mois de mai. Ils passent pour avoir bâti les dolmens, sur lesquels ils ont écrit, dit-on, des caractères magiques indiquant tous les lieux du monde où se trouvent des trésors cachés. On compte quatre peuplades de nains, savoir : 1° les *Kornikaneds*, ainsi nommés parce qu'ils chantent dans de petites cornes qu'ils portent suspendues à leur ceinture (*korn*, corne et *kana*, chanter); ils se tiennent dans les bois; 2° les *Korils* (de *korol*, danse), qui habitent les landes où ils dansent toute la nuit, au clair de la lune; 3° les *Poul-pikans* (de *poul*, mare, lieu bas, et *pika*, fouiller); ils vivent dans les lieux bas et dans les grottes; 4° les *Duz* ou *Teuz* (de *du*, noir); ils sont noirs et se plaisent dans le voisinage des fermes et des hameaux. Seuls parmi les Korigans, ils aiment les hommes, auxquels ils rendent volontiers service. Les autres nains, irrités de la sympathie des Duz pour les chrétiens, les ont chassés du pays de Cornouailles et de celui de Vannes qu'ils habitaient autrefois. Une autre tradition, qu'on retrouve en Allemagne et en Suisse, les représente, au contraire, comme se retirant de leur propre gré des lieux habités, après avoir été méchamment traités par les faucheurs dont ils suivaient les travaux. (De La Villemarqué.— Émile Souvestre, *le Foyer breton*.)

KOUBLAI KHAN. (*Voy.* DYNASTIES dans ce *Supplément*.)

KOU-KOU-NOOR. (*Géog.*) Province de la Tartarie chinoise située entre le Kan-sou et le Haut-Thibet par les 32me et 38me degrés de latitude N., et par les 91me et 102me degrés de longitude E. du méridien de Paris. Les Chinois lui donnent le nom de *Tsing-Haï*, ce qui signifie, comme le nom tartare, Mer Bleue, parce qu'au milieu de cette contrée se trouve un immense lac aux eaux salées et limpides, de plus de cent lieues de tour, qui a tout l'aspect d'une mer sans horizon. Dans une île de ce lac, les Lamas ont bâti une grande pagode et un monastère, mais on assure que les gens du pays ne peuvent communiquer avec le sanctuaire que lorsque les eaux du lac sont gelées, aucun bateau n'y ayant jamais été construit pour la navigation. Cette assertion de MM. Gabet et Huc mérite d'être confirmée.

Le pays est habité par cinq tribus rangées sous vingt-neuf bannières différentes : ce sont les Hocheuts ou anciens Eleuths, les Tchoros, les Kheuïths, les Tourgouths et les Kalkas. Ces peuples, essentiellement pasteurs et guerriers, vivent sous des tentes en peaux qu'ils transportent sans cesse dans des endroits nouveaux à la recherche des bons pâturages. Ils sont cependant gouvernés par un mandarin chinois qui a le titre de général, et réside à Si-ning, dans la province du Kan-sou, d'où il est rarement dérangé par ses insaisissables administrés du Tsing-haï.

Le Kou-Kou-Noor est un pays hérissé de hautes montagnes granitiques où la grande végétation ne peut se développer : c'est dans les vallées seulement que les tribus nomades peuvent trouver des herbages riches et abondants pour leurs troupeaux; c'est surtout dans le bassin de la mer Bleue que les prairies naturelles atteignent une exubérance de végétation extraordinaire, puisque, au dire des missionnaires Gabet et Huc, qui ont traversé ce bassin, l'herbe y atteint la hauteur d'un chameau! Ce pays n'est, du reste, d'aucune utilité à l'empire chinois dont il est le tributaire; tout ce que le Fils du ciel demande aux tribus qui l'habitent, c'est qu'elles y vivent heureuses, et qu'elles n'imitent pas leurs aïeux d'autrefois, qui, sous forme de passe-temps, faisaient, en

Chine, des incursions périodiques dont les populations civilisées avaient énormément à souffrir. Les Tartares eux-mêmes sont d'autant moins disposés à courir les aventures en Chine, que la dynastie actuellement régnante est sortie de chez eux, et qu'ils sont ainsi censés les maîtres incontestés de l'empire du Milieu.

J. M. Callery.

KOULOUGLIS. C'est le nom qu'on donne, en Algérie, à une population issue de l'union des Turcs recrutés par les deys avec les femmes arabes. Ils étaient en nombre assez considérable à Alger, à Oran, à Constantine et à Tlemcen; ils formaient même dans le sud-est de la province d'Alger la tribu importante des *Zouathna*, qui fut détruite ou dispersée par Abd-el-Kader en 1838. On ne compte guère aujourd'hui, dans toute l'Algérie, que quelques centaines de Koulouglis. (*Voy.* Hadars et Berranis dans ce *Supplément*.)

KOURGANS. (*Archéol.*) Petites collines artificielles qui s'élèvent de distance en distance dans les steppes immenses de la Russie, depuis le nord du gouvernement de Koursk jusqu'au fond de la Crimée et même jusqu'au Caucase, et depuis les mers d'Azof et Caspienne jusque dans la Sibérie et aux frontières de la Chine. Dans le gouvernement de Tver, on les appelle *ssopki, sapadni, kopzy*, et plus loin, vers le sud, *mogily* et *kourgans* ou *kourgang*. Cette dernière dénomination est la plus usitée. Quelquefois les kourgans forment des lignes continues sur des espaces considérables; souvent ils se trouvent isolés. Le baron de Tott rapporte qu'au siècle dernier, les armées turques, en s'avançant dans les steppes, avaient conservé l'usage d'élever de petites collines pour reconnaître la route qu'elles avaient suivie. Il paraît aussi démontré que les plus considérables de ces éminences servaient d'observatoires pour surveiller au loin le pays, et on a remarqué que les kourgans de cette espèce s'élèvent toujours dans les parties les plus élevées du steppe. Il est probable, en outre, que beaucoup de ces monuments avaient une destination religieuse, car un grand nombre sont surmontés de statues de pierre grossières et parfois gigantesques, assises ou debout, et appelées, par le peuple, *babas*, c'est-à-dire, *vieilles femmes, petites mères*. Ces statues tiennent sur l'abdomen, avec leurs mains, un objet dans lequel on a vu tour à tour un priape, la feuille de vigne de nos premiers parents, un livre ou un vase. Les kourgans ont aussi servi de tombeaux, comme les tumuli des Gaulois, des anciens Grecs et de plusieurs autres peuples. Les Tartares donnent encore aux tombeaux formant une éminence, le nom de *kour* ou *gour*, qui joint au mot *chané* (maison), aurait, dit-on, formé le terme *kour-gan* ou *kourgang* (maison funèbre). En arabe, *mogily* ou *mohila*, nom qu'on donne aux kourgans, signifie également *lieu de repos*. Dans beaucoup on a trouvé des cendres, des charbons, des ossements d'hommes et d'animaux, des armes, des ustensiles; le cadavre humain qui y était enseveli avait presque toujours la face tournée vers l'orient, comme les statues qui surmontent ces tumuli. Sur les bords de la Molotschna, rivière qui se jette dans la mer d'Azof, on a trouvé des kourgans composés de couches superposées de sable, puis d'argile et de terres végétales qu'il avait fallu apporter de plus de 60 kilom. de distance. Le plus grand que l'on connaisse est celui du village de Zarewtschino, près de Samara; il a, suivant Pallas, 40 mètres de hauteur et un kilomètre et demi de circonférence; les fouilles qui y ont été pratiquées ont amené, dit-on, la découverte de trois chambres souterraines pavées en mosaïque et remplies de tombeaux, ce qui nous rappelle le curieux tumulus de Bougon (Deux-Sèvres), composé de deux chambres renfermant les ossements d'un nombre très-considérable d'individus. Dans un kourgan voisin de celui dont nous venons de parler, on a rencontré une urne contenant des ossements d'oiseau, de petites boules et des scarabées d'argile. Hérodote parle des amas de terre que les Scythes entassaient sur les tombeaux de leurs rois, dans le pays de *Gerrhes*, à l'endroit où le Borysthène commence à être navigable. Ces kourgans royaux existent encore en très-grand nombre à l'est du Dnieper, sur le plateau d'où sortent le Tokmak (*Gerrhus*) et le Khouskii-vodi (*Panticapis*). C'est du moins l'opinion très-vraisemblable du comte Potocki. Les kourgans des environs de Kertch, l'ancienne Panticapée, capitale du royaume du Bosphore, dans la Crimée, présentent aussi beaucoup d'intérêt; leur nombre et leur élévation ont donné lieu de supposer que cette localité était, antérieurement à la période grecque, un centre religieux important; ils renferment presque tous des caveaux maçonnés avec beaucoup d'art, de magnifiques sarcophages de marbre, des statues grecques, des ouvrages d'or en bas-reliefs, etc. Le plus curieux est celui qu'on a exploré dans le *Koul-Oba* (terre des cendres), ramification du *Mont-d'Or*; on suppose qu'il renfermait le corps de Leucon ou de Parisades, qui régnaient à Panticapée au IVe siècle avant J.-C. On voit au Musée de Saint-Pétersbourg des masques d'or pesant dix livres, des bijoux charmants, des ornements de toutes sor-

tes et d'une grande richesse qui ont été tirés de ces kourgans. Le Musée de Kertch, dont les plus beaux morceaux ont été transportés à Saint-Péterbourg en 1855, et dont quelques-uns sont tombés entre les mains des Anglais et des Français, devait lui-même à ces antiques sépultures ses curiosités les plus remarquables; mais ces objets étant incontestablement des œuvres de l'art grec, et les kourgans de Kertch étant de tout point semblables à ceux du reste de la Crimée, il faut nécessairement admettre que les Grecs de Panticapée s'étaient contentés d'utiliser pour leurs sépultures des monuments élevés par les anciens habitants. Le kourgan de sable déblayé, en 1822, près de Nikolaïef (gouvernement de Kherson), était remarquable à un autre point de vue; on n'y trouva ni cendres, ni ossements, mais seulement quatre cercles de pierres verticales entourant un espace circulaire vide dans lequel étaient réunies cinq autres pierres, disposition qui présente une analogie frappante avec les cercles de pierre appelés *huhniques* (huhnenringe) de l'Altmark et du duché de Lunebourg, en Hanovre.

Beaucoup de conjectures ont été émises sur l'origine des kourgans. Il est à peu près certain que ces collines artificielles ont été élevées par des peuples différents, car ceux de la Sibérie et des frontières chinoises diffèrent de ceux de l'Occident, et les statues qui y sont placées ne portent pas sur leur ventre l'objet qui accompagne toujours les autres. Quant à ces dernières, elles présentent, en général, le type de la physionomie mongole. Plusieurs sont vêtues du manteau des Tartares, et Rubruquis, qui parcourut ces contrées au milieu du XIIIe siècle, dit que les Comans enterraient leurs morts sous de grands monceaux de terre et leur dressaient une statue, « la face tournée vers l'orient et tenant une tasse à la main, vers le nombril. » Mais les Comans, qui étaient Turcs, n'ont occupé qu'une partie des vastes territoires où l'on a trouvé des statues semblables, d'où il faut conclure que l'usage de ces kourgans et des statues qu'on y élevait appartenait à plusieurs peuples absolument distincts. Il est bon de rappeler que, dès le IVe siècle de notre ère, Ammien Marcellin, parlant des Huns, s'exprime en ces termes: « On pourrait les comparer à des animaux bipèdes ou à ces statues grossières que le voyageur découvre sur les rivages du Pont-Euxin. » L'Inde et l'Afganistan possèdent des kourgans d'une forme particulière (*voy.* TOPE dans ce *Supplément*). — On peut consulter sur ces monuments : Pallas, *Voyages*; — Kœppen, *Les Tumuli de la Russie*, Saint-Pétersbourg, 1836; — Scherer, *Loisirs du Nord*, Leipsick, 1776; — Falk, *Notice pour servir à la connaissance topographique de l'empire russe*, Saint-Pétersbourg, 1785; — Hallberg-Broich, *Voyage dans les provinces méridionales de la Russie*, Stuttgart; — le baron de Haxthausen, *Études sur la situation de la Russie*, Hanovre, 1848; — Demidoff, *Voyage dans la Russie méridionale et en Crimée*; — Dubois de Montpereux, *Voyage*. AL. BONNEAU.

KOYOUNDJEK. (*Géog.*) C'est le nom d'un monticule situé près du Tigre, à l'opposé de *Mossoul*, dans l'enceinte que l'on a reconnue, en ces derniers temps, être celle de l'ancienne et célèbre *Ninive*. Ce nom moderne, qui signifie en turc *agneaux, petits moutons*, probablement parce que les anciennes ruines de ce monticule servent de retraite aux troupeaux des bergers nomades contre les ardeurs du soleil, est devenu célèbre en Europe depuis que, dans ces dernières années, MM. Botta et Layard y ont découvert les monuments assyriens qui sont maintenant exposés dans les musées publics de Paris et de Londres, mais principalement à Londres, parce que M. Botta, consul général de France à *Mossoul*, qui, le premier, entreprit des fouilles sur l'emplacement de *Koyoundjek*, en décembre 1842, les abandonna avant d'avoir rencontré les beaux bas-reliefs qui ornent maintenant le *Musée britannique*. Le monticule de *Koyoundjek* a la forme d'une pyramide tronquée; il est à quelque distance au nord d'un village que l'on nomme *Niniouah* (Ninive), auquel il est relié par les restes d'un ancien mur de briques cuites au soleil. Ce fut en 1847 que M. Layard, après avoir exploré avantageusement le site de *Nemrôd*, reprit les fouilles de *Koyoundjek* abandonnées par M. Botta, et y découvrit les ruines d'un palais qui avait été détruit par le feu, et dont, dans l'espace d'un mois, il avait exploré neuf salles. Plus tard, en 1854, M. Loftus, envoyé sur les lieux par le *Comité assyrien (Assyrian Excavation Fund)*, fit de nouvelles et importantes découvertes dans ces mêmes ruines. Ceux de ces monuments qu'il a pu enlever sont maintenant déposés au *British Museum* et forment la galerie d te de *Koyoundjek* (*Kouyounjik Gallery*). Les antiquités découvertes dans les ruines du palais de *Koyoundjek* ont fait donner à cet édifice le nom de *Palais de Sennachérib, fils de Sargon*. M. le capitaine F. Jones, de la marine anglaise, qui, en 1853, a levé de très-belles cartes de l'Assyrie centrale, publiées par la Société asiatique de Londres (vol. XV, part. 2), avec une topographie de l'ancienne Ninive, nomme *Koyoundjek* l'acropolis de cette ancienne et célèbre capitale de l'Assyrie. G. PAUTHIER.

KSAR, et au pluriel **K'sour**, est le nom qu'on donne, dans la partie centrale et occidentale du Sahara algérien, à tout groupe d'habitations quelle que soit son importance. Dans le Sahara oriental on se sert du mot *dechra*, au pluriel *dechour* Les maisons forment un rez de-chaussée élevé, surmonté souvent d'un étage supérieur; elles sont bâties en briques de terre argileuse séchées au soleil, ou en moellons cimentés avec cette même terre et dont les rangs alignés donnent aux murailles un aspect particulier, sans autres fenêtres que des trous; elles ont d'assez grandes portes et une sorte de cour intérieure sur laquelle s'ouvrent les pièces habitées. Les K'sours sont toujours environnés d'une enceinte formée, soit par une muraille construite *ad hoc*, soit par le mur antérieur des dernières maisons. On voit au dehors quelques marabouts isolés et des jardins de palmiers plus ou moins vastes, tous entourés de murs décrivant une sorte de damier à cases irrégulières constituant une seconde enceinte continue, redoutable défense, dont la force est encore augmentée par des tours placées çà et là, aux angles les plus saillants. Les murs ne sont jamais blanchis, à l'exception des marabouts, de sorte que l'ensemble des ksours a une couleur grise ou sombre qui tranche fortement sur la verdure des palmiers. Cette physionomie originale est complétée par la tendance générale aux formes coniques tronquées, adoptées pour augmenter la solidité des constructions. (O. Mac-Carthy, *Géographie physique, économique et politique de l'Algérie*; Alger, 1858.)

K'SOUR (Plaine des), en Algérie (province de Constantine), à l'O. de Batna et de Lambœsa. Elle est traversée par la route de Batna à El Kantra ou El Kantara et par l'Oued Mezab-el-Messaï. M. Fournel y a trouvé un grand nombre de fossiles qu'il a décrits dans son livre intitulé *Richesse minérale de l'Algérie*. Elle est parcourue par d'assez nombreux troupeaux. Il ne faut pas confondre ce territoire avec l'*oasis des K'sour*, située dans la partie méridionale de la province d'Alger, au S. du Djebel-Amour. Cette oasis est arrosée par les affluents supérieurs de l'Ouad-el-Djedi qui coule à l'est, vers le Zab. On y trouve les villes d'Aïn-Madhi et d'El-Agouat ou Lagouat.

KUTAHIEH ou **KUTAHIA**. Ville de la Turquie d'Asie, ancienne capitale de l'Anatolie et du sandjak de Kermeïan, aujourd'hui capitale d'un simple liva du gouvernement ou éyalet de Khodavendiguiar. Kutahieh s'élève à peu de distance de la rive gauche du Poursak, par 39° 25′ de lat. nord et 27° 55′ de long. est. La ville est dominée par un château fort, en ruines, qui occupe l'emplacement de l'ancien *Cotyæum*; elle s'étend sur le penchant et au pied du Mourad-Dagh. Les maisons sont bâties en briques et ressemblent à celles de Constantinople; elles sont presque toutes entourées de jardins; malheureusement les rues sont mal pavées et sales, quoiqu'elles soient ornées d'un grand nombre de fontaines. Kutahieh possède 50 mosquées, plusieurs églises arméniennes, des bains publics et de nombreux marchés. Le commerce y a peu d'activité. La population s'élève probablement à plus de 50,000 habitants. Les environs sont fertiles et produisent principalement d'excellents fruits; on y récolte aussi la noix de galle. Un traité y fut conclu en 1833 entre la Porte et Mohammed-Ali, pacha d'Egypte, après la bataille de Konieh. R. C.

L

LA CALLE. Ville fortifiée de l'Algérie, dans la province et à 236 kilom. N.-E. de Constantine, à l'est de Bone, sur la Méditerranée, à 40 kilom. de la frontière tunisienne. Les Arabes l'appellent *Mersa-el-Kharez* (port aux breloques). Ce petit port a eu, dès le XVIe siècle, des relations avec la France. En 1520, un traité conclu par François Ier, avec les Turcs, accorda aux Français l'autorisation de faire le commerce à La Calle ainsi qu'à Bône et à Collo. Le gouvernement français fit même construire au cap Gros, près de La Calle, un bastion qui fut terminé en 1560 et abandonné en 1677. C'est en 1836 que nous avons pris définitivement possession de cette ville, dont la population européenne était, en 1854, de 1172 Européens dont 872 civils. Elle est le siége d'un commissariat civil et le chef-lieu d'un cercle de la subdivision de Bône. Son port n'est pas même accessible aux bâteaux à vapeur, obligés de s'arrêter au large sur un fond pierreux de mauvaise tenue. Il n'est praticable que pour les bâtiments caboteurs; mais avec quelques améliorations on en ferait un port avancé où quelques vapeurs surveilleraient le passage qui s'étend entre la Sardaigne et l'Afrique et intercepteraient le commerce entre le bassin oriental et le bassin occidental de la Méditerranée. La valeur des exportations de La Calle a été, en 1854, de 490,000 fr., et celle de ses exportations de 1,916,922 fr. C'est à ce point du littoral qu'aboutit le câble électrique qui

met l'Algérie en communication avec la France. La Calle ne deviendra jamais une ville importante, mais elle acquerra une assez grande prospérité à cause des riches bancs de corail qui s'étendent sur ses côtes, des magnifiques forêts de chênes-liége qui couvrent son territoire et des mines de plomb argentifère du Kef-Oum-et-Teboul (le rocher des scories), situées à 12 kilom. E.-S.-E. On voit dans les environs trois jolis lacs d'une superficie de 5,200 hectares.

LACRETELLE. Ce nom est celui de deux frères qui ont joué un certain rôle dans l'histoire et la littérature contemporaines.

Lacretelle l'aîné (Pierre-Louis), né à Metz, en 1751, avocat, fut nommé député suppléant à l'assemblée constituante de 1789, et membre de l'assemblée législative. Il appartenait au parti constitutionnel et disparut de la scène publique après la journée du 10 août. Mais fidèle aux principes de la révolution, il n'accepta de place ni sous l'empire ni sous la restauration, et fut collaborateur de la *Minerve* et d'autres journaux d'opposition sous ce dernier gouvernement. Lacretelle s'est fait connaître par diverses œuvres littéraires et philosophiques qui l'ont fait admettre à l'Académie française en 1802, mais qui sont à peu près oubliées aujourd'hui. Son travail le plus important a été la mise en ordre de la *logique*, de la *métaphysique* et de la *morale* de l'Encyclopédie méthodique. Il est mort en 1824.

Lacretelle le jeune (Charles-Joseph), né à Metz, en 1776, mort en 1855. Sa réputation a dépassé de beaucoup celle de son frère, et, sous le premier empire et la restauration, il a occupé une des premières places comme publiciste et historien. Mais il est peu probable que la postérité lui conserve la renommée dont il jouissait auprès de ses contemporains. Lacretelle le jeune débuta dans le *Journal des Débats*, sous l'assemblée constituante, mais ne tarda pas à prendre une couleur politique toute différente de celle de son frère. Engagé dans le parti royaliste, il fut proscrit au 13 vendémiaire, et emprisonné au 18 fructidor. Rendu à la liberté par la journée du 18 brumaire, il fut nommé membre du bureau de la presse en 1801, et censeur dramatique en 1810. Il avait publié, de 1801 à 1806, une *Histoire de la révolution*. Mais l'ouvrage qui fit sa réputation et qui forme son œuvre la plus importante, quoiqu'elle ne soit plus à la hauteur des études modernes, fut une *Histoire du* XVIIIe *siècle* (1806, 6 vol. in-8°). Nommé professeur d'histoire à la Faculté des lettres, il fut reçu à l'Académie française en 1811. Il se rallia avec empressement à la restauration, qui lui conserva ses places jusqu'en 1827, où un discours qu'il prononça en faveur de la liberté de la presse, au sein de l'Académie, lui fit perdre celle de censeur. Outre les ouvrages que nous avons cités, on a de Lacretelle une *Histoire de France pendant les guerres de religion* (1814, 4 vol. in-8°), une *Histoire de France depuis la restauration* (1829-1835, 4 vol. in-8°), une *Histoire du consulat et de l'empire* (6 vol. in-8°), *Dix années d'épreuves pendant la révolution* (1842, in-8°), *Testament philosophique et littéraire* (1840, 2 vol. in-8°), et divers travaux littéraires.

LADACK. (*Géog.*) Principauté située dans le petit Thibet, par environ 35° lat. N. et 75 long. E., entre le Cachemire et la Boukharie, au nord des monts Himmalaya. Elle occupe la partie septentrionale d'une riche vallée arrosée par la plus grande branche du Sind ou Indus, et offre tous les agréments ainsi que les produits des climats tempérés. Le radjah mahométan qui la gouverne reconnaît la suzeraineté du Thibet, et par conséquent celle de l'empereur de Chine dont le grand Lama de Lassa est le vassal. Cependant la contiguïté des possessions anglaises a déjà profondément atteint l'indépendance politique de Ladack, qui ne peut pas tarder de subir le procédé d'annexion appliqué déjà aux États limitrophes.

La capitale, appelée communément Li, mais connue autrefois sous les noms de Mar-Yul et de Ladack, entretient un commerce très-considérable avec le Pandjab, le Turkestan, le Thibet et les autres contrées de l'Asie centrale. On doit citer aussi les villes de Gartokh, Tsaprang, Rodokh, Téchigang et les districts de Zan-Skar, Faurik et Noubra comme ayant une assez grande importance commerciale, plus grande assurément que ne semblerait le comporter le chiffre de la population, car la principauté compte à peine 150,000 âmes. Par leurs mœurs, les habitants de Ladack se rapprochent plus des races occidentales que de la race sino-tartare, et si l'on considère que le plus grand nombre professe, de temps immémorial, la religion musulmane, on serait porté à conclure qu'ils sont les descendants de quelques-unes de ces caravanes fanatisées qui, aux débuts de l'Islamisme, se répandirent dans toute l'Asie, sous prétexte de faire triompher le Koran, mais qui étaient toujours prêtes à s'établir en maîtresses dans les contrées riches qu'elles trouvaient à leur convenance. J.-M. Callery.

LAJARD (Jean-Baptiste-Félix), orientaliste français, né le 30 mars 1783, à Lyon, mort le 19 septembre 1858, à Saint-Sympho-

rien, près Tours. Issu d'une ancienne famille du Midi, jadis protestante, et dont une branche est connue en Angleterre sous le nom de Layard, il était fils d'un député au Corps législatif et neveu d'un des derniers ministres de Louis XVI. Après avoir terminé à Paris de bonnes études sous la direction de son oncle maternel Chaptal, il entra comme élève diplomatique au département des affaires étrangères (1802), fut attaché de 1803 à 1806 à la légation de Berlin, et accompagna, en 1807, le général Gardanne en Perse. L'année suivante, il reçut les pleins pouvoirs du schâh pour négocier la paix avec l'armée russe, au milieu de laquelle il passa près de six mois. De retour en France, après avoir visité la Russie, la Finlande, la Suède, le Danemark, il fut nommé secrétaire de légation à Dresde (1811), puis à Warsovie (1812), et assista au congrès de Prague; à la suite d'un différend avec M. de Talleyrand, il abandonna la carrière diplomatique. En 1816, il obtint une perception de finances à Marseille, d'où il passa, en 1823, à Saint-Denis, et, en 1829, à Paris. Après la révolution de juillet, il donna sa démission et se livra exclusivement à l'étude des antiquités orientales, dont il avait puisé le goût en Perse. Les conseils d'Abel Rémusat et de Saint-Martin lui permirent d'entreprendre, sur les religions de l'Orient, de savantes recherches qui, bien qu'il n'en eût encore rien publié, lui ouvrirent les portes de l'Institut (inscriptions et belles-lettres), le 7 mai 1830. L'année précédente, il avait remporté le prix sur cette question qui devint l'affaire principale de sa vie: *Le culte public et les mystères de Mithra* (1847, in-4°). Il s'y montra partisan de la suprématie assyrienne, en fit découler toute l'antique civilisation, et y développa un système d'exégèse mythologique dont M. Letronne fut le plus redoutable adversaire. Nous citerons encore de ce savant: *Recherches sur le culte, le symbole et les monuments figurés de Vénus* (1837, in-4°), ouvrage qu'il a laissé inachevé, et un grand nombre de mémoires insérés dans les *Mémoires de l'Académie des Inscriptions*, le *Journal asiatique*, les *Nouvelles annales de l'Institut archéologique de Rome*, etc., et parmi lesquels il convient de rappeler le plus récent: *Recherches sur le culte du cyprès pyramidal chez les peuples civilisés de l'antiquité* (*Mémoires de l'Académie des Inscriptions*, t. XX tout entier). Il a également pris part à la rédaction des tomes XX et XXI de l'*Histoire littéraire de la France*. M. Lajard appartenait à diverses sociétés savantes, telles que la *Société de géographie* (1828), la *Société asiatique* (1834), l'*Académie de Vienne* (1843), etc. PAUL LOUISY.

LALLA-MAGHRNIA ou LALLA-MARNIA. Poste fortifié de l'Algérie dans la province et à 164 kilom. O.-S.-O. d'Oran, à 54 kilom. O.-N.-O. de Tlemcen, et à 8 de la petite ville marocaine d'Ouchda. Ce poste fut fondé, en 1844, au moment de l'expédition du maréchal Bugeaud contre le Maroc; mais on l'abandonna, pour ainsi dire, après la victoire de l'Isly. On s'en occupa plus tard à cause de l'excellence de sa position; il s'y trouve aujourd'hui un magasin de poudre, et depuis 1853, un bureau de douanes. La population, y compris celle de la mine voisine de Maaziz, ne s'élève qu'à 600 individus, ce qu'il faut attribuer à l'insalubrité du territoire, qui d'ailleurs est d'une fertilité exceptionnelle, riche en forêts et bien arrosé. Ce district paraît offrir les plus grands rapports avec ceux de la Caroline, où l'on cultive le plus beau coton longue-soie, qu'on y naturalisera peut-être comme sur d'autres points de l'Algérie. On voit à Lalla-Maghrnia quelques ruines romaines, et dans les environs, sur les bords de la Tafna, se trouvent les eaux thermales de Hamman-bo-Grara, très-estimées par les Arabes. Cette petite ville est le chef-lieu d'un cercle de la division militaire de Tlemcen.

LAMARQUE (MAXIMILIEN, comte). Général de division et député, né à Saint-Sever (Landes) le 22 juillet 1770, mort du choléra le 1er juin 1832. Entré au service comme simple soldat en 1791, il devint, au bout de quelques mois, capitaine de grenadiers dans la célèbre colonne commandée par Latour-d'Auvergne, fit la campagne de 1793 à l'armée des Pyrénées-Occidentales, s'empara de Fontarabie avec deux cents grenadiers, fut chargé de porter à la Convention les drapeaux pris dans cette ville, et reçut, en récompense de ce fait d'armes, le brevet d'adjudant-général. Employé depuis aux armées d'Angleterre et du Rhin, il fut nommé général de brigade en 1801 et se distingua à la bataille de Hohenlinden. Après la paix de Lunéville, le premier consul lui confia le commandement d'une division sous les ordres du général Leclerc; il rejoignit ensuite les troupes qui faisaient partie de l'armée de Naples, contribua à la prise de Gaëte, prit une part brillante dans plusieurs combats livrés contre les Anglais et les insurgés calabrais, fut nommé chef d'état-major du nouveau roi de Naples, puis général de division le 6 décembre 1807. Murat, qui venait de remplacer Joseph sur le trône des Deux-Siciles, chargea Lamarque d'enlever aux Anglais l'île de Caprée, dont il s'empara, quoiqu'elle fût réputée inexpugnable, à la tête de 1,600 hommes d'élite (1808). Placé à la tête d'une division de

l'armée d'Italie, il se signala à Villa-Nova, à Leybach et à Wagram, où il eut quatre chevaux tués sous lui. L'empereur le nomma grand-officier de la Légion d'honneur pour sa brillante conduite dans cette dernière bataille. Successivement employé en Russie et en Égypte, Lamarque se fit particulièrement remarquer pendant les campagnes de 1809 à 1812. Nommé chevalier de St-Louis sous la première Restauration, il resta néanmoins sans emploi jusqu'au retour de Napoléon de l'île d'Elbe. L'Empereur lui confia d'abord le commandement de Paris, et le plaça ensuite à la tête d'une division sur les frontières de la Belgique. Nommé général en chef de l'armée de la Loire (mai 1815), il obtint quelques succès à la Roche-Servières, et signa, à Chollet, le 26 juin, le traité de pacification qui mit fin à l'insurrection de la Vendée. Après la bataille de Waterloo et le second retour de Louis XVIII, Lamarque ayant été compris sur la liste de proscription du 24 juillet, fut forcé de s'expatrier, et alla se réfugier en Belgique. Rentré en France en 1818, il se mit sur les rangs pour la députation. Toutefois, les électeurs de Mont-de-Marsan ne l'envoyèrent à la Chambre que le 23 décembre 1828; il fut l'un des 221 signataires de la fameuse protestation qui amena la révolution de 1830, continua son système d'opposition contre le gouvernement de juillet et se fit remarquer par son beau caractère et par ses discours, tous empreints d'un patriotisme éclairé et de bonne foi. Atteint de l'épidémie qui ravageait la France, il y succomba le 1er juin 1832. Les 5 et 6 de ce mois, ses obsèques servirent de prétexte à une regrettable manifestation qui ne put être dissipée que par un grand déploiement de forces. Le général Lamarque a publié : *Défense du général Lamarque*, in-4°, 1815; — *Réponse au général Canuel; — Nécessité d'une armée permanente, et projet d'une organisation d'une infanterie plus économique que celle qui est adoptée en ce moment* (1820); — *Mémoire sur les avantages d'un canal de navigation parallèle à l'Adour*, in-8, 1825. — *De l'Esprit militaire en France*, Paris, in-12, 2e édit., 1826. SICARD.

LAMBESA ou LAMBŒSIS. Ancienne ville romaine de l'Algérie, dans la province et à 120 kilom. au sud-est de Constantine, au pied septentrional de l'Auras, à 11 kilom. au sud-est de Batna. Elle était le chef-lieu d'une légion chargée de maintenir l'ordre dans cette partie de l'Afrique. Son commerce était important et plusieurs routes y aboutissaient. Il en subsiste encore des restes considérables, appelés par les Arabes *Fezzout* ou *Fezzoulet*. Le gouvernement français y a établi, en 1850, une colonie pénitentiaire affectée aux transportés politiques, qui ont en partie dégagé Lambesa des décombres qui s'y trouvaient amoncelés. On y comptait, en 1854, 1,800 Européens. Lambesa occupait un espace de 10 à 12 kilom. de circonférence et une partie de ses murailles est encore debout. On y voyait autrefois quarante portes ou arcs de triomphe, dont quinze, au siècle dernier, étaient encore en bon état; quelques-unes n'avaient pas moins de vingt mètres de hauteur. Elles n'étaient pas ornées de bas-reliefs; mais elles portaient des inscriptions latines. On y admire encore un temple de la Victoire de 114 mètres de circonférence, de 15 de hauteur et orné de belles sculptures; un temple d'Esculape, les ruines de plusieurs autres temples, d'un théâtre très-vaste, d'un cirque, de thermes, d'aqueducs, etc. M. Delamarre, qui le premier a décrit cette ville, et plus tard M. Léon Renier, y ont recueilli une foule d'inscriptions dont quelques-unes présentent un grand intérêt. L'une d'elles nous fait connaître différents noms d'emplois militaires inconnus jusqu'ici.

LANDSMANNSCHAFT. Mot allemand qui signifie *association de compatriotes*, et qui désigne, dans les universités allemandes, les sociétés formées entre étudiants originaires d'un même pays. Dans les universités du moyen âge, les étudiants se groupaient ordinairement par nations, et ces groupes formaient des corporations bien constituées, légalement reconnues, dont les intérêts divergents donnaient lieu souvent à des conflits et même à des désordres. Telles étaient, par exemple, les *quatre nations* de l'université de Paris (*Voy.* UNIVERSITÉ). Cette division par nations perdit presque toute son importance du XIVe au XVIe siècle, par suite de la création des facultés et surtout par la fondation de nombreux colléges, où étaient admis, avec bourse, des étudiants de tout pays. En Allemagne aussi, le système des colléges et des bourses prévalut généralement, et c'est même de là que dérive le nom de *Burschen* (*Bursarii*), que se donnent les étudiants allemands. Mais la division en *nations* s'y conserva plus longtemps que dans le reste de l'Europe, et dès le XVIe siècle on voit fleurir les *Landsmannschaften*, qui, il est vrai, n'étaient pas des corporations légalement reconnues comme au moyen âge, et n'avaient pour but que des rapports d'amitié et de soutien mutuel entre les étudiants d'une même contrée. Chaque *Landsmannschaft* avait d'ailleurs ses statuts et ses règlements (*comment*), ses archives, son registre-matricule,

son *senior* élu, ses serviteurs (*famuli*), ses réunions journalières, ses repas de corps, mais surtout ses insignes et ses couleurs, portées principalement au ruban du chapeau ou de la casquette. A cette époque subsistait entre les étudiants de première année et les étudiants plus anciens une division des plus fâcheuses. Sous le nom de *pennales*, les jeunes étudiants étaient soumis aux plus odieuses vexations de la part de leurs anciens, qui exigeaient d'eux une obéissance aveugle et les traitaient en vrais esclaves. L'abus fut poussé au point que l'autorité publique dut intervenir, et qu'elle ne parvint qu'avec peine à extirper cette coutume, dont il ne resta plus tard une trace légère que dans la dénomination de *Fuchs* (renard) donnée aux jeunes étudiants, tandis que ceux qui avaient plus de trois ans d'études prenaient le titre de *seigneurs couverts de mousse*. Les *Landsmannchaften* subsistèrent dans la même forme à peu près jusqu'au commencement de ce siècle, et en somme ces associations n'ont pas produit de résultats avantageux. De même que les étudiants formaient une sorte de corporation exclusive et hautaine vis-à-vis des bourgeois, des *philistins*, les membres des *corps* se guerroyaient entre eux et poursuivaient de leurs dédains et de leurs mauvais traitements les étudiants qui refusaient d'adhérer aux associations, et qu'on appelait les *sauvages*. Les réunions des *Landsmannschaften* n'étaient d'ailleurs que des occasions de débauches et notamment d'excès de boisson. Dans le XVIIIe siècle, plusieurs gouvernements essayèrent de supprimer complétement les corps ; mais ils n'y parvinrent pas. A cette époque il se forma même des associations d'une nouvelle espèce, les *ordres*, imités des sociétés maçonniques. Ces ordres paraissent avoir eu, dans l'origine, un but plus élevé que les corporations provinciales; mais comme les autres ils dégénérèrent bientôt en simples réunions de plaisir.

Ce ne fut qu'à la suite de la chute de Napoléon que les associations des étudiants prirent un caractère à la fois patriotique et libéral. Quelques étudiants d'Iéna, qui avaient servi dans la campagne de France, se proposèrent de faire cesser les divisions des Saxons, des Franconiens, des Vandales (Mekclembourgeois) et des Thuringiens, organisés alors en corps séparés dans cette université, et résolurent de fonder une association unique qui comprit tous les étudiants. Ils lui donnèrent le nom de *Burschenschaft*, pour la distinguer des corporations provinciales. L'honneur, la liberté, les lumières, la moralité, la nationalité allemande, le christianisme, devinrent les mots d'ordre de cette association, sur le modèle de laquelle s'en formèrent bientôt d'autres dans toutes les universités. Ces sociétés prirent pour insignes les couleurs or, noir et rouge, qui devinrent plus tard celles du drapeau allemand. Les *Landsmannschaften* voulurent résister à ce mouvement, mais finirent par y céder et se dissoudre. En 1817, le jour anniversaire de la bataille de Leipzig, les délégués des *Burschenschaften* se réunirent à la *Wartburg* pour y célébrer la délivrance de l'Allemagne. Là fut proposée la réunion, bientôt réalisée, de toutes les *Burschenschaften* en une association unique. Là se manifesta aussi d'une manière éclatante le caractère de plus en plus libéral que prenait ce mouvement. Dans un grand auto-da-fé on brûla tous les écrits absolutistes publiés à cette époque en Allemagne, et aussi, en haine de la France, le Code Napoléon. Mais déjà les gouvernements allemands voyaient avec inquiétude les tendances qui se produisaient chez les étudiants. Ils profitèrent enfin de l'assassinat de Kotzebue par Sand pour décréter la dissolution des *Burschenschaften* (1819). Ce décret fut rigoureusement exécuté. Les *Landsmannschaften* se reconstituèrent, et par leurs hostilités contribuèrent à l'extinction des associations patriotiques. Les *Burschenschaften* reparurent cependant plus tard, mais avec un caractère beaucoup plus inoffensif. Divisées en plusieurs fractions et tolérées par quelques gouvernements, elles se sont conservées à côté des *Landsmannchaften*; mais leur caractère primitif s'est tellement effacé, qu'elles n'ont pris aucune part notable ni au mouvement de 1830 ni à celui de 1848.

LANDON, pape, succéda, en 913 ou 914, à Anastase III, et mourut après un pontificat d'environ six mois. Il n'était pas doué de toutes les qualités nécessaires pour occuper dignement le siége de saint Pierre, et sa faiblesse était extrême. Il la porta jusqu'à ordonner archevêque de Ravenne le diacre Jean, un des favoris de l'impudique Théodora, mère de Marosie.

LANGLOIS (Simon-Alexandre), savant orientaliste, naquit à Paris, le 4 août 1788. Il fit ses études au collége des Irlandais, embrassa la carrière universitaire et devint inspecteur de l'Académie de Paris. Ami du savant de Chézy, il se livra avec ardeur à l'étude du sanscrit, et fut l'un des fondateurs de la Société asiatique. Il fit paraître, en 1827, un volume intitulé *Monuments littéraires de l'Inde, ou mélanges de littérature sanscrite*, et l'année suivante, une traduction des *Chefs-d'œuvre du théâtre indien*, en deux volumes in-8°. En 1836,

il publia une traduction du *Harivansa* ou *Histoire de la famille de Hari*, poëme qui forme un appendice du *Mahâbhârata*. La publication de cet ouvrage lui ouvrit, dans le cours de la même année, les portes de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, où il succéda à Caussin de Perceval. Les recherches auxquelles il s'était livré concernant la religion et la philosophie des Hindous, et la profonde connaissance qu'il possédait de la langue sanscrite, devaient attirer son attention vers la littérature védique, et, de 1848 à 1851, il donna, en quatre volumes in-8°, une traduction du *Rig-Véda*, ce monument si précieux pour l'étude de la civilisation indienne. Langlois mourut à Nogent-sur-Marne, le 11 août 1854. Outre les ouvrages que nous avons cités plus haut, on doit à ce savant une Histoire d'Angleterre de Hume, Goldsmith et W. Jones, revue et en partie nouvellement traduite; plusieurs mémoires remarquables, insérés dans le recueil de l'Académie des inscriptions et belles-lettres; des notices publiées dans différents ouvrages, et divers articles de journaux. Ed. LANCEREAU.

LAPIDAIRES. Les ouvrages qui, sous ce titre, ont pour objet la description et la signification symbolique d'un certain nombre de pierres précieuses, ont été aussi célèbres au moyen âge que ceux qui, sous le nom de *Bestiaires* et de *Volucraires*, ont été consacrés aux animaux. Le point de départ de ces sortes d'écrits est pris dans les traditions bibliques. On sait que, chez les Juifs, le vêtement du grand-prêtre appelé *Rational* portait douze pierres enchâssées dans de l'or et distribuées en quatre rangées de trois pierres chacune. Ces pierres sont le *grenat*, le *rubis*, le *ligure*, la *chrysolite*, la *topaze*, le *saphir*, l'*agate*, l'*onyx*, l'*émeraude*, le *jaspe*, l'*améthyste* et le *béril*. Après avoir indiqué, d'après les naturalistes anciens et Pline en particulier, dont ils acceptent sans contrôle les opinions quelque peu hasardées, les propriétés attribuées à chacune de ces pierres, les auteurs des lapidaires, selon la coutume du temps, *moralisaient*. Toujours désireux de faire concourir leur savoir à l'édification de leurs lecteurs, ils déduisaient leurs préceptes de morale de certaines analogies dont on peut contester quelquefois l'à-propos, et qui attestent plus de subtilité que de justesse. Ce traité mystique des douze pierres précieuses est, comme celui que contiennent les œuvres de Marbode, attribué à un certain Evax, roi des Arabes, qui l'avait adressé à Néron :

Evax rex Arabum fertur scripsisse Neroni.

Le *grenat*, *jacence* ou *sarde*, rend l'homme joyeux, le garantit des maladies et surtout de la morsure des bêtes venimeuses. Celui qui porte sur lui cette pierre est partout accueilli avec faveur. — La *topaze*, qui se ternit quand la lune annonce la pluie, et que le beau temps rend claire et brillante, inspire l'amour de la chasteté, la charité et le respect pour l'Eglise. C'est la sœur de l'or, dit David. — L'*émeraude* conforte et avive les gens. Ce sont les Arimaspes qui se procurent ces pierres précieuses gardées par les griffons, auxquels ils font la guerre. Néron avait un miroir d'émeraude : quand il y regardait, nul n'eût osé proférer devant lui un mensonge. Les propriétés de l'émeraude sont grandes; elle enrichit ceux qui la possèdent et les défend contre toute attaque. — Le *rubis* est la plus précieuse des pierres mâles et femelles (les pierres ont des sexes, dans les lapidaires). Qu'un homme portant sur soi un rubis fin se présente au milieu d'une foule, il la dominera, et il sera par elle salué comme souverain seigneur. Tout animal malade qui boira de l'eau dans laquelle a été plongé un rubis sera guéri sur-le-champ. — Le *saphir* est appelé, par Dieu lui-même, la *pierre sainte*. Il a tout l'éclat du beau ciel d'Orient. Qu'un prisonnier muni d'un saphir en touche les quatre murs de la prison, et il est libre. Le saphir rétablit la paix parmi les ennemis; il guérit le mal de tête, de bouche et d'yeux. — Le *jaspe* préserve du poison, guérit l'hydropisie, le flux de sang et la fièvre. Mais il est surtout un préservatif contre les esprits malfaisants; il rend les accouchements moins douloureux et plus prompts. — Le *ligure* réunit les couleurs de l'or, de la myrrhe et de l'encens. Il y a une de ses espèces qui donne naissance au Lynx, lequel, selon Théophraste, voit à travers neuf murailles. Il guérit la jaunisse, rassure l'homme craintif, soulage les goutteux, rend la vue et apaise la colère. — L'*agate* est quelquefois d'une seule couleur, quelquefois elle présente des croix, des feuilles, des têtes d'animaux. La vraie agate étanche la soif, raffermit la vue et guérit la morsure des serpents. Elle rend éloquent, communique la joie aux mélancoliques et aux taciturnes. Mais ce qui la rend précieuse plus que toutes les autres pierres, c'est qu'elle rend invisible celui qui la tient dans sa main. — L'*améthyste* a la couleur du sang qui sort du corps des martyrs. Elle donne du courage et de la force. Tout homme qui la porte avec lui peut voyager sans crainte au milieu des forêts et des plaines. Elle inspire la foi et communique la grâce. — L'*onyx* n'est pas très-recherché. Il a cependant une propriété qui devrait faire attacher un grand

prix à sa possession. Celui qui le porte à son cou ou à son doigt peut, s'il le désire, évoquer pendant la nuit à ses côtés l'ami dont il pleure la perte, s'entretenir avec lui, et se souvenir, à son réveil, de tout ce que lui aura recommandé ce cher défunt. — La *chrysolithe*, qui ressemble à l'eau de mer, fait trouver partout un accueil bienveillant. Celui qui la porte ne sera jamais soupçonné de méchanceté ou de vilenie. Si l'on trouve une pierre de cette espèce, percée par le milieu, et qu'on y passe la soie d'un âne, on aura un moyen assuré de chasser le diable et les revenants. — Le *béril*, enfin, fait naître l'amour entre l'homme et la femme, et quand on boit l'eau dans laquelle il a été plongé, on est guéri de toute fracture, de toute fièvre et de toute douleur de foie.

Indépendamment de ces douze pierres, qui ont la *seigneurie* sur toutes les autres, ainsi que les douze apôtres ont la suprématie au-dessus des saints, les lapidaires offrent des descriptions tout aussi scientifiques d'un assez grand nombre d'autres, telles que *l'escarboucle*, l'*allectoire*, la *chrysoprase*, le *jayet*, le *corail*, la *cornaline*, le *cristal*, etc. Il y est aussi question du diamant, que l'on confond avec l'aimant, et de montagnes qui attirent de loin les vaisseaux passant dans leur voisinage.

Les merveilles attribuées à ces pierres composent un corps de doctrines que l'on retrouve reproduites avec assez de fidélité dans les grandes compilations scientifiques du moyen âge : l'*Image du monde*, le *Trésor* de Brunetto Latini, le livre *des Propriétés des choses* de Barthélemy de Glanvil, le *Speculum naturale* de Vincent de Beauvais. Ces notions sont familières aux prédicateurs, qui y font de fréquentes allusions ; aux écrivains mystiques, qui en tirent une foule de conséquences morales ou religieuses ; aux romanciers enfin, auxquelles elles fournissent une foule de faits intéressants ou de détails dont ils enrichissent leurs récits. Dans le charmant poëme de *Flore* et *Blanchefleur*, par exemple, l'épée de Paris, représentée sur une tablette d'or, avait, à son pommeau, une escarboucle qui jetait un éclat si vif, que dans le fond du cellier le plus obscur, le bouteiller pouvait distinguer le vin d'avec toute autre liqueur. L'auteur a paré le tombeau de Blanchefleur de la plupart des pierres qui figurent dans les lapidaires. Les escarboucles jettent aussi une grande clarté dans le roman de *Raoul de Cambrai*. Dans celui de *Huon de Bordeaux*, la montagne de diamant attire et fait périr le navire qui porte ce preux chevalier. Entraîné par un courant rapide sous une roche souterraine, Huon est éclairé pendant la nuit par l'éclat des pierres précieuses dont le lit de la rivière est tapissé. Il prend quelques-unes de ces pierres : l'une est une *escarboucle* et l'autre une *topaze*, et les propriétés qu'elles présentent sont précisément celles qui leur sont assignées par les auteurs des lapidaires. Ces exemples suffisent pour prouver combien étaient pris au sérieux, pendant le XIIe et le XIIIe siècle, ces livres où étaient consignés des détails qui n'offrent aujourd'hui aucun intérêt scientifique, mais qui, au point de vue historique, ont néanmoins leur valeur. C. HIPPEAU.

LASERPITIUM ou LASER. (*Botan. ancienne.*) Nom que les Latins donnaient à l'arbrisseau appelé par les Grecs *sylphium*. On en retirait une gomme à laquelle on attribuait des propriétés merveilleuses. Elle était, disait-on, souveraine pour les maladies des yeux, anéantissait l'effet des poisons les plus subtils, etc. Elle était en conséquence estimée au poids de l'or. Cette gomme ou suc épaissi provenait d'entailles pratiquées à la tige et aux racines de l'arbrisseau ; on la pétrissait avec du son pour l'empêcher de se corrompre et l'exporter dans tous les pays. On en faisait tant de cas à Rome, que, du temps de Jules César, le trésor public en renfermait 1,500 livres. Le Laserpitium, une des richesses de la Cyrénaïque, était l'objet d'une culture très-développée. L'État s'en était réservé le monopole et en avait interdit l'exportation aux particuliers. Il ne croissait que dans une seule contrée, depuis l'île de Platée (Bomba) et Aziris à l'E. jusqu'à la Grande-Syrte. Celui qui venait ailleurs, et particulièrement dans la Perse, était peu estimé et regardé comme étant d'une qualité très-inférieure. Les bestiaux de la Cyrénaïque mangeaient avec avidité la tige et les racines du Laserpitium, qui donnait à leur chair un goût très-délicat. On vantait aussi les qualités purgatives de cette plante. Les savants ont émis plusieurs conjectures sur l'assimilation du Laserpitium à nos plantes modernes. Ils l'assimilaient, en général, à la *ferula persica* qui produit l'assa fœtida, ou à la *ferula tingitana* qui croît dans tout le nord de l'Afrique. Mais les fructueux voyages de Della Cella et de Pacho dans la Cyrénaïque nous ont appris, à n'en pouvoir douter, que le Laserpitium est le *thapsia silphium*, ainsi décrit par Viviani (*Flora Libyca*, Genova, 1821) : feuilles bipennées ; folioles multipartites, extrémités simples, trifides, hérissées de poils des deux côtés et retroussées sur les bords. Les Arabes l'appellent *Cefie* ou *Zerra*.

LÉES. Village de France, département des Basses-Pyrénées, arrondissement d'Oloron,

canton d'Accous; près du gave d'Aspe. On trouve, dans ses environs, du marbre veiné, et, dans une montagne voisine nommée Menchicof, deux mines de cuivre. R. C.

LÉOPOLD (Saint-). Colonie d'émigrants allemands, fondée en 1824 au Brésil, dans la province de Rio-Grande du sud, près de Portalègre, sous le 30° de lat. sud. Cette colonie, la plus considérable de toutes celles du Brésil, a vu d'année en année s'accroître sa population, les premiers colons en attirant sans cesse de nouveaux. En 1850, suivant les documents officiels, la colonie comptait 9,862 Allemands dont 4,386 catholiques; il y avait en outre environ 4,000 Brésiliens, soit près de 14,000 âmes. Les impôts fournis par le territoire s'élevaient à 30,000 francs, et l'exportation des produits de la colonie à 1,320,000 francs, consistant en tabac, coton, pommes de terre, maïs, froment, seigle, orge, sucre de canne, café et divers articles fabriqués. En 1843, les habitants de Saint-Léopold avaient 24 grosses barques pour le transport de leurs produits à Portalègre, 34 distilleries, 4 moulins à scier, 2 fabriques d'huile de ricin, 36 fabriques de manioc, des métiers à tisser le lin et le coton, de nombreux moulins à eau pour moudre le froment, une corderie, un atelier de lapidaire, plusieurs fabriques de faïence, de cuirs vernis, des ateliers de charronnage et de menuiserie. Le nombre des églises ou plutôt des chapelles était de 12, dont 8 protestantes, et celui des écoles de 15. En 1850, les colons de Saint-Léopold commencèrent à faire du vin, de la bière et de l'eau-de-vie.

LÉOPOLD (Charles-Frédéric), grand-duc de Bade, né le 29 août 1790, succéda à son frère Louis, le 30 mars 1830. Les débuts de son règne furent marqués par l'agitation que la révolution de juillet produisit dans toute l'Allemagne. Cet événement eut un grand retentissement dans le grand-duché de Bade, sans cependant aboutir aux insurrections sanglantes qui attristèrent les dernières années de Léopold. Le grand-duché de Bade jouissait d'institutions représentatives depuis 1818, et le gouvernement put faire, en 1830, quelques concessions à l'opinion publique sans porter atteinte aux lois fondamentales de l'État. Ces concessions, ou du moins les principales, c'étaient l'abolition de la censure, la loi très-libérale du 28 décembre 1831 sur la presse, et deux lois municipales qui concernaient le concours des habitants dans l'administration des communes. Le grand-duché conserva ces deux dernières lois; mais la première fut abrogée en 1832 en vertu d'une résolution de la diète germanique, et le gouvernement badois rentra dans la voie de la compression qu'il avait suivie jusqu'en 1830. La vie constitutionnelle, néanmoins, fut plus animée dans le grand-duché de Bade que dans la plupart des autres États allemands. Une opposition parlementaire nombreuse conduite par des hommes d'un grand talent, tels que Rottek, Welker, Itzstein, des débats animés au sein des chambres, l'esprit libéral et progressif de la population, attiraient sur le grand-duché l'attention de toute l'Allemagne. En 1846, le grand-duc Léopold jugea utile lui-même de donner satisfaction, jusqu'à un certain point, à l'opinion publique, en changeant de ministère et en plaçant à la tête de l'administration le cabinet semi-libéral présidé par M. Bekk. La partie la plus modérée de l'opposition se rapprocha alors du gouvernement; mais comme les bonnes intentions du ministère étaient neutralisées par une bureaucratie étroite et routinière qui opposait à toute réforme des obstacles insurmontables, le mécontentement subsista dans le pays, et, à côté de l'opposition constitutionnelle, il s'en forma une autre plus radicale dont Hecker était le chef dans la chambre, et que Struve représentait dans la presse.

Dans ces circonstances, la révolution de février 1848 produisit un contre-coup immédiat dans le grand-duché de Bade. Sitôt qu'on en eut la nouvelle, on signa dans toutes les villes, de Manheim à Constance, des pétitions dans lesquelles on demandait la liberté de la presse, le jury, la garde nationale, un parlement allemand, etc. Toutes ces pétitions furent remises aux chambres, réunies en ce moment à Carlsruhe, le 4 mars. Struve avait proposé de faire défiler les pétitionnaires dans la salle des séances; mais Hecker s'y était opposé lui-même, et en somme les scènes tumultueuses de Carlsruhe n'aboutirent pas à des troubles graves. Des propositions présentées par Hecker à la chambre, et qui faisaient droit en principe à la plupart des demandes des pétitionnaires, furent adoptées à l'unanimité, et, le 9 mars, un nouveau ministère se constitua sous la présidence de M. Brunner, qui, d'ailleurs, partageait à peu près les mêmes opinions que son prédécesseur. Le mouvement révolutionnaire n'allait pas tarder cependant à se prononcer davantage. Sur l'invitation des chefs de la gauche, une grande réunion populaire eut lieu le 19 mars, à Offenbourg. De nombreux discours furent prononcés et l'assemblée ne se sépara qu'après avoir voté diverses propositions tendantes à la révision de la constitution, la modification de la première chambre, la fusion de l'armée et de la garde nationale, l'impôt uni-

que, etc. Les idées républicaines ne s'étaient pas encore produites dans cette assemblée, mais le parti constitutionnel s'était abstenu d'y paraître, et les impulsions extérieures allaient donner au parti radical un essor inattendu. Ce parti s'était organisé à Offenbourg. Il avait été décidé qu'une société politique serait constituée dans chaque commune, que les sociétés d'un même district correspondraient entre elles et que toutes recevraient leur direction d'un comité central formé de délégués des sociétés de district. En même temps les républicains allemands réfugiés en Suisse faisaient une propagande active dans la partie la plus méridionale du grand-duché, et se préparaient même à y entrer à main armée, tandis que des colonnes d'ouvriers allemands, imbus d'idées républicaines, partaient de Paris et se dirigeaient sur le Rhin. Dans de nouvelles assemblées tenues à Fribourg et à Heidelberg le 20 mars, les dispositions étaient bien différentes déjà de ce qu'elles avaient été à Offenbourg, et à Fribourg on vota l'établissement de la république fédérative allemande. Le gouvernement effrayé appela à son secours les troupes du 8e corps de l'armée fédérale, et les premiers détachements de ce corps entrèrent dans le grand-duché au commencement d'avril. Alors Hecker, Itzstein, Brentano accusent, au sein de la chambre, le ministère de préparer une réaction militaire. Le gouvernement fait arrêter en effet Fickler, un des propagandistes les plus actifs des districts méridionaux. Aussitôt Hecker part pour Constance et y proclame l'insurrection (le 12 avril). Une administration républicaine se forma momentanément à Offenbourg et à Constance. Mais ces villes ne tinrent pas contre les troupes. Hecker lui-même avait quitté Constance avec une bande peu nombreuse et parcourait le pays sans pouvoir donner de la consistance à l'insurrection. Un détachement composé de trois bataillons badois et hessois commandé par le général de Gagern s'avança contre le corps franc de Hecker, et une rencontre eut lieu sur la Scheidegg, près de Kandern. Le général de Gagern fut tué au commencement de l'action ; mais les insurgés se dispersèrent presque aussitôt. A Fribourg aussi l'insurrection était devenue maîtresse, et un autre corps franc commandé par Sigel s'avançait pour se jeter dans la ville. Mais cette tentative échoua également, et Fribourg fut occupé le 21 par les troupes grand-ducales. Le 27, les Hessois mirent fin au mouvement qui avait éclaté à Manheim. Enfin la colonne venue de Paris, qui n'avait passé le Rhin que le 24, et qui était commandée par le poëte Herwegh, battit en retraite sitôt qu'elle apprit la défaite de Hecker ; mais elle fut surprise et mise en déroute à Dossenbach par un corps wurtembergeois. L'insurrection était comprimée partout.

Le gouvernement cependant ne devait tirer que peu de profit de sa victoire. Toute l'Europe était encore dans la plus vive agitation, et les arrestations nombreuses qu'on opéra dans le grand-duché de Bade, les longues instructions judiciaires qu'on ouvrit contre les insurgés, ne servirent qu'à irriter davantage la population. Tandis que Hecker, découragé par le peu d'appui qu'il avait trouvé, allait se réfugier en Amérique, son nom devenait des plus populaires. Ni les réformes que votaient les chambres, ni une amnistie très-incomplète qu'accorda le gouvernement ne purent arrêter l'expansion des idées républicaines. Dès le 21 septembre, Struve essaya de relever l'étendard de l'insurrection. Sorti de Bâle, il s'élança avec un corps d'insurgés jusqu'à Lœrrach et Kandern. Mais cette échauffourée fut terminée rapidement par un combat livré à Stauffen et l'arrestation de Struve. Le parti révolutionnaire ne se laissa abattre que momentanément par cet insuccès. De nouvelles arrestations en masse et les mauvais traitements qu'on accusait le gouvernement de faire subir aux détenus, servirent de prétexte aux journaux pour rendre l'administration odieuse. En même temps l'opposition parlementaire, conduite alors par l'avocat Brentano, devenait de plus en plus violente. Des pétitions nombreuses demandent à la chambre des députés de se dissoudre et de convoquer une constituante. La chambre n'admet ces exigences qu'en partie, et l'opposition se démet en masse pour réduire le parlement au-dessous du nombre de votants exigé par la loi. En même temps le procès des insurgés de septembre est jugé par la cour d'assises de Fribourg et passionne au plus haut point l'opinion publique. Struve, défendu par Brentano, n'est condamné qu'à une peine insignifiante. Enfin, la question allemande vient porter l'agitation au comble. Le gouvernement et les chambres acceptent la constitution votée à Francfort. Cette concession est insuffisante pour prévenir une nouvelle insurrection bien plus terrible que les deux premières.

Cette fois c'était l'élément même qui avait servi à réprimer les insurrections précédentes, la force militaire, qui allait donner le signal du soulèvement. Dans les derniers temps, la propagande républicaine et socialiste s'était adressée surtout à l'armée, et elle était parvenue d'autant plus facilement à rompre les liens de la subordination que les officiers, appartenant

la plupart à la noblesse, n'inspiraient au solda ni sympathie ni confiance. Le 9 et le 10 mai 1849, les soldats de la garnison de Rastadt tiennent des réunions tumultueuses. Le 11 ils s'ameutent pour délivrer quelques-uns des leurs qui avaient été arrêtés et refusent obéissance aux officiers. Le congrès des délégués de tous les clubs du pays était convoqué à Offenbourg pour le lendemain. La nouvelle de l'insurrection militaire de Rastadt change rapidement ce congrès en assemblée révolutionnaire. Une commission nationale de 14 membres est chargée d'aviser au salut de l'État. En même temps une autre émeute militaire éclate à Carlsruhe même, et le fils du grand-duc, le prince Frédéric, est forcé de fuir par la fenêtre d'une caserne pour échapper aux violences des troupes qu'il a vainement essayé de faire rentrer dans l'obéissance. Le grand-duc Léopold effrayé quitte sa résidence à pied dans la nuit du 13 au 14, est recueilli par le général Hoffmann et se réfugie à Germesheim. La commission nationale fait son entrée à Carlsruhe le 14 et prend possession du gouvernement. L'armée est dissoute et on en ordonne la réorganisation immédiate en donnant aux soldats l'élection des officiers. Les chambres sont dissoutes également et une assemblée constituante est convoquée. Un comité de quatre membres, à la tête duquel se trouve Brentano, est investi de la puissance exécutive pour faciliter la marche des affaires. Tous les fonctionnaires prêtent serment à la commission nationale.

Cependant Léopold avait imploré les secours de la confédération germanique et notamment du roi de Prusse, et des corps d'armée se dirigèrent de divers points sur le grand-duché. Le gouvernement révolutionnaire essayait, de son côté, de se créer des appuis au dehors. Il reconnaissait un pouvoir insurrectionnel qui s'était formé momentanément dans la Bavière-Rhénane, faisait entrer dans le grand-duché de Hesse un détachement commandé par Sigel, pour insurger ce pays, et envoyait des émissaires nombreux en Wurtemberg. Mais aucune de ces tentatives ne réussit. Le gouvernement, d'ailleurs, avait la plus grande peine à se constituer. Des dissidences intérieures se produisaient. Brentano se voyait obligé d'arrêter Struve et quelques hommes du parti extrême qui accusaient le comité exécutif de modérantisme. Ce comité lui-même se transformait d'abord en un gouvernement provisoire, puis, quand l'assemblée constituante se fut réunie le 10 juin, en un triumvirat composé de Brentano, Werner et Gœgg. Il ne devait pas jouir, du reste, d'une longue durée. Les troupes fédérales s'avançaient sur la ligne du Necker. Un corps prussien, commandé par le frère du roi, le prince de Prusse, marchait sur le Rhin par la Bavière-Rhénane. Les soldats badois étaient découragés et avaient perdu toute confiance, et le général polonais Mieroslawski, qui fut placé à leur tête, ne put ranimer leur ardeur. Le combat de Waghæusel, qu'il livra aux Prussiens le 20 juin, fut décisif. Les Badois furent mis en déroute et le corps prussien entrait le 25 à Carlsruhe. L'assemblée constituante se réfugia provisoirement à Offenbourg et à Fribourg, où elle mit Brentano en accusation sur la motion de Struve. Le 7 juillet l'autorité du grand-duc était rétablie dans tout le pays. Des exécutions capitales trop nombreuses, une foule d'autres condamnations et la présence permanente des Prussiens qui occupèrent le grand-duché pendant plusieurs années, ramenèrent la tranquillité dans ce pays si cruellement éprouvé. Les dernières années de Léopold furent consacrées à effacer peu à peu les traces de la révolution, et à rétablir toutes choses dans l'état antérieur à 1848. Atteint d'une longue et grave maladie, ce prince mourut le 24 avril 1852, et eut pour successeur son fils Louis, qui, frappé d'incapacité mentale, dut céder le gouvernement à son frère FRÉDÉRIC. Ce dernier prit d'abord le titre de régent, puis celui de grand-duc (1856), et succéda enfin à son frère, en 1858.

LEUCÉMIE. De λευκος, blanc, et αιμα, sang, ou *Leucocythémie*, de κύτος, cellule, ainsi que d'autres appellent cette maladie. C'est une altération du sang caractérisée par une augmentation considérable des globules blancs, avec diminution correspondante des globules rouges. Les auteurs qui se sont plus particulièrement occupés de cette affection en distinguent deux formes : l'une, qu'ils appellent Leucémie *splénique* parce qu'elle s'accompagne d'une hypertrophie de la rate; la seconde, qu'ils désignent sous le nom de *lymphatique*, caractérisée par le développement des ganglions lymphatiques avec ou sans hypertrophie du foie, la rate conservant son volume normal. Le professeur Virchow établit encore deux formes particulières fondées sur les symptômes. La première a reçu le nom de *fébrile*, à raison de la persistance opiniâtre de la fièvre; la seconde est nommée *hémorrhagique*, à cause de la prédominance de l'hémorrhagie.

Les hommes paraissent plus disposés que les femmes à la leucémie. C'est à l'âge de 20 à 45 ans que cette maladie se développe le plus ordinairement. Les privations, les habitudes hygiéniques mauvaises, les veilles prolongées

semblent des causes prédisposantes. Quelques malades avaient eu des accès de fièvre intermittente.

La Leucémie débute ordinairement par un amaigrissement considérable et parfois rapide. La peau et les muqueuses pâlissent. Les malades se plaignent d'étourdissements, de bourdonnements d'oreille, quelquefois de palpitations et même de syncopes. A la longue, le caractère se transforme et tourne à la mélancolie. La respiration est troublée dès le principe, bien que l'état organique des organes pulmonaires ne puisse expliquer l'état de dyspnée dans lequel se trouvent les malades. Le pouls est à la fois faible et lent. De temps en temps se montrent des accidents fébriles, à forme irrégulière et ne présentant nullement l'un des types de la fièvre intermittente périodique. La digestion continue d'une façon régulière jusqu'aux derniers jours, ou au plus jusqu'aux dernières semaines qui précèdent la mort. Le gonflement de certains organes abdominaux entraîne un développement assez considérable du ventre. La palpation et la percussion, surtout lorsqu'on les exerce sur les hypocondres, déterminent une douleur manifeste, assez souvent des douleurs sourdes se développent sans avoir été provoquées par une action extérieure. Vers la fin de la maladie on voit se produire des engorgements séreux dans toutes les parties du corps. Les hémorrhagies deviennent faciles, une fièvre lente avec exacerbation le soir, des sueurs nocturnes, une faiblesse qui va sans cesse en augmentant précèdent le moment fatal.

La Leucocythémie est ordinairement de longue durée. Des malades ont vécu pendant plusieurs années, tandis que d'autres succombent au bout de quelques mois. La terminaison est ordinairement funeste. On ne connaît pas encore de cas de guérison parfaitement avéré, mais, il faut bien l'avouer, cette affection n'a pas encore été étudiée d'une manière suffisante. Les traitements qui ont été opposés à cette maladie n'ont donné aucun résultat avantageux. Le fer, le mercure, le sulfate de quinine, l'huile de foie de morue, l'iodure de potassium ont été également suivis d'insuccès.

L'étude de la Leucémie est importante au point de vue pathologique, en ce sens qu'elle constitue une affection grave, toujours mortelle ainsi que cela a été dit. Mais elle a aussi une importance considérable sous le rapport de la physiologie. Cette affection nous aidera-t-elle enfin à connaître la véritable fonction de la rate et des ganglions? Quelques personnes l'espèrent. S'il en est ainsi, la science sera redevable de cette découverte à l'intervention du microscope, instrument sans lequel les éléments du sang n'auraient jamais été connus.

Le sang est constitué par des globules blancs et des globules rouges, indépendamment d'une autre espèce de corps appelée globulins. Les globules blancs proviennent du chyle et de la lymphe. Ils entrent dans le torrent de la circulation par le système veineux, pénètrent dans les poumons, se vivifient au contact de l'air, puis se dirigent, sous l'impulsion du cœur, jusqu'aux organes les plus éloignés. Parvenus dans la trame de ces organes, le sang se décompose, une partie des globules rouges se décolore et passe à l'état de globules blancs. Les ganglions jouissent de la même propriété. La rate semble avoir pour fonction de réduire en globules blancs une quantité considérable de globules rouges. Cette décomposition ou *dissolution*, comme le pensent certains physiologistes, constitue-t-elle la véritable fonction de la rate? On peut le supposer, non l'affirmer dans l'état actuel de la physiologie.

Le rôle de la rate dans la Leucémie se borne-t-il à l'opération de décomposition dont nous venons de parler? Incontestablement non. L'expérience directe démontre que le tissu de la rate subit une décomposition propre. La *boue* splénique est, en effet, constituée par un mélange de globules décomposés et par les débris reconnaissables du parenchyme de la rate. Toutefois, disons que ce dernier organe augmente considérablement de volume, dans certains cas, et peut acquérir une augmentation de poids qui s'élève jusqu'à trois kilogrammes 1/2. Cette augmentation de volume et de poids est en contradiction apparente avec le mouvement de décomposition signalé par les anatomo-patologistes. Il reste donc un vaste champ de recherches ouvert à la fois à la physiologie et à la pathologie. Dr Bourdin.

LIAKHOV ou **NOUVELLE-SIBÉRIE**, groupe d'îles de l'océan Glacial arctique, au N. de la Sibérie, entre 73° 20′ et 76° 20′ de lat. N. et entre 134° et 148° de long. E. Elles tirent leur nom du négociant Liakhov, qui continua, en 1794, les découvertes commencées par Stivikan. Cet archipel est composé de quatre îles principales : Kotelnyi, Fadevskii, Liakhovskii et la Nouvelle-Sibérie proprement dite. Cette dernière est la plus orientale ; elle a une forme très-irrégulière. Le climat de ces îles est excessivement froid, les seuls végétaux qui y croissent sont la mousse, le lichen et quelques plantes à baies. On y rencontre des ours, des renards, des

rennes, des lapins et surtout des animaux fossiles. Des bâtiments marchands y viennent souvent chercher des dents d'éléphants fossiles. Elles ne peuvent être habitées que pendant une courte partie de l'année. R. C.

LICINIANUS (GRANIUS), historien latin, vivait vers l'an 50 avant J.-C.. Il n'était connu que par deux citations de Macrobe et de Servius, et on supposait qu'il avait écrit des *Fastes*. Une découverte récente nous a fait connaître le véritable titre et des fragments de son ouvrage. M. G.-H. Pertz, conservateur de la bibliothèque de Berlin, en examinant, en 1853, dans le British Museum de Londres, un des manuscrits syriaques, rapportés en 1847 du couvent de Sainte-Marie (Egypte), aperçut sous les caractères syriaques, des traces d'écriture latine. En 1855, il parvint, au moyen d'un réactif chimique, le sulfure d'ammonium, à faire reparaître plusieurs pages qu'il transcrivit, et le déchiffrement fut terminé par son fils C.-F. Pertz en 1856. Le manuscrit contenait quelques homélies de saint Jean-Chrysostome en caractères syriaques, sous lesquels le sulfure d'ammonium rendit visibles deux écritures latines. L'une, en caractères cursifs du ve siècle, fournit des passages d'un grammairien; l'autre plus ancienne et en majuscules, offrit des fragments des *Annales* de Granius Licinianus. Ces fragments appartiennent aux livres XXVI, XXVIII, XXXIII, XXXV, XXXVI (l'ouvrage en comprenait probablement quarante), et se rapportent principalement à l'invasion des Cimbres, au siége de Rome par Cinna et Marius et aux proscriptions de Sylla. Ces lambeaux tronqués confirment, expliquent ou rectifient certaines assertions d'Appien, de Dion Cassius, de l'*Epitome* de Tite-Live, et les documents relatifs à cette période sont si rares que la moindre addition est précieuse. Licinianus est un chroniqueur sec, froidement impartial, fidèle au vieux genre romain des *annales*; il reproche à Salluste d'écrire en orateur, non en historien, de s'attarder à des digressions, de déclamer contre les vices du temps, de discourir et de comparer au lieu de raconter. Les *Fragments* de Licinianus ont été publiés pour la première fois par M. C.-F. Pertz, assisté de M. Mommsen; Berlin, 1857, in-4°. Sept professeurs de Bonn se sont réunis pour en donner une seconde édition; Leipzig, 1858, in-8. LÉO JOUBERT.

LIEUX SAINTS. De la Méditerranée au Jourdain, de l'Idumée au Liban, le pied du voyageur foule à chaque pas la poussière ou les traces des justes de l'Ancien Testament et de la loi nouvelle. La Palestine a mérité deux fois le nom de *Terre Sainte* qu'elle porte dans nos livres. Pour nous, toutefois, disciples du Christ et héritiers du grand sacrifice, les *lieux saints* par excellence sont ceux que Jésus a sanctifiés par ses miracles ou par sa présence, et ceux encore où se sont accomplis les événements qui occupent une place distinguée dans l'histoire de notre religion. Les *sanctuaires* sont les édifices élevés sur ces lieux consacrés et dont beaucoup ont été ruinés par le temps ou par les mains des infidèles.

Les principaux lieux saints sont : 1° à *Jérusalem* : l'église du Saint-Sépulcre, avec l'église située sur le Calvaire; l'église souterraine de l'invention de la Croix et ses autres dépendances, énumérées dans le plan joint à cet article; l'église de la Présentation; l'église de la Flagellation, sur l'emplacement du palais de Pilate; l'église des Apôtres, le saint Cénacle sur le mont Sion; 2° dans la *vallée de Josaphat* et sur la montagne des *Oliviers* : la grotte souterraine de Gethsémani, renfermant le tombeau de la Vierge; la grotte de l'Agonie; les chapelles de saint Joachim, de sainte Anne et de saint Joseph; l'église de l'Ascension; 3° à *Bethléem* : la grotte ou chapelle de la Nativité et la grande église située au-dessus; la grotte des Pasteurs; l'église de sainte Catherine; la grotte de saint Jérôme; 4° au village de *Saint-Jean* (ville de Juda) : l'église de la Naissance de saint Jean; l'église en ruines de la Visitation de sainte Élisabeth; 5° dans le reste de la Palestine : l'église de Nazareth, s'élevant sur l'emplacement de la maison où eut lieu l'annonciation; le mont Thabor, où s'opéra le miracle de la transfiguration; l'église de Tibériade, où saint Pierre reçut ses pouvoirs lorsque Jésus lui dit à plusieurs reprises : *Paissez mes agneaux; paissez mes brebis*; l'église abandonnée, élevée par sainte Hélène, à Sichem, sur le puits de Jacob, où Jésus parla à la Samaritaine; l'église de Cana, où Jésus fit son premier miracle; l'église de la Décollation, à Sébaste.

Quatre des lieux saints que nous venons d'énumérer ont été usurpés par les musulmans, savoir: l'église de la Présentation, aujourd'hui la mosquée El-Aksa; le Cénacle et l'église des Apôtres sur le mont Sion; l'église de l'Ascension, où le Sauveur du monde toucha pour la dernière fois de ses pieds divins la terre à laquelle il avait apporté le salut. — Les autres lieux saints appartiennent tous aux Latins ou catholiques, à l'exception de Cana, desservi par les Grecs, de l'église du Saint-Sépulcre, de celle de Bethléem et du tombeau de la Vierge, qui sont communs aux catholiques et à toutes les communions chrétiennes. Il n'en fut pas toujours ainsi, et c'est des prétentions diverses élevées

par les Latins, les Grecs, les Arméniens, les Abyssins, les Coptes, sur les sanctuaires, que sont nées les déplorables querelles qui depuis deux siècles divisent les chrétiens de Jérusalem.

S'il fallait en croire certains érudits, ces rivalités opiniâtres seraient d'autant plus ridicules, que rien ne prouverait l'identité des lieux aujourd'hui consacrés avec ceux dont il est fait mention dans les Évangiles. La tradition, chaîne ininterrompue, qui unit le présent au passé, s'élève tout entière contre ce scepticisme doré d'un reflet trompeur de la science humaine. Les sanctuaires, d'ailleurs, furent construits, pour la plupart, dans la première moitié du IVe siècle, et à cette époque, si voisine des temps évangéliques, les chrétiens de la Judée n'avaient pu oublier la position exacte des lieux sanctifiés par les miracles et les souffrances de l'Homme-Dieu.

Le saint Sépulcre, ce tombeau glorieux, vers lequel se tournent depuis dix-huit siècles toutes les pensées de la chrétienté, a vu lui-même son authenticité attaquée et niée par les savants d'outre-Manche. Dans la mosquée d'Omar, au milieu de ce magnifique édifice, s'élève un grand rocher, objet de respect pour les musulmans, et sous ce rocher s'étend une chambre sépulcrale. Or, c'est là, dans cette crypte souterraine, que se trouve le véritable tombeau du Christ. Celui que nous regardons comme tel, et auprès duquel Godefroi de Bouillon avait voulu dormir son dernier sommeil, ce tombeau n'est qu'un vain cénotaphe fabriqué du temps de Charlemagne pour attirer les pèlerins. Ainsi le veut M. James Fergusson (*Essay on the ancient topography of Jerusalem, London, 1847.*)

Il s'agissait de le prouver. M. Fergusson, pour justifier son dire, bouleverse toute la topographie de la Jérusalem antique, interprète à sa façon les passages des anciens auteurs, rapproche le Calvaire de la mosquée d'Omar, déplace d'un coup de plume le mont Sion, et déclare que la mosquée d'Omar est l'église même bâtie par Constantin sur le lieu de la résurrection. La saine critique a renversé d'un souffle ce fragile échafaudage, et il ne reste plus à M. James Fergusson que le chagrin de contempler, comme les enfants, les ruines amoncelées du château de cartes qu'il avait si péniblement construit. Passons à des objets plus sérieux.

Hélène, mère de Constantin, fit bâtir les principaux sanctuaires de la Palestine. L'église du Saint-Sépulcre s'éleva par ses soins sur l'emplacement même où des fouilles heureuses, indiquées par les chrétiens de Jérusalem, avaient amené la découverte du tombeau, de la croix et des autres instruments employés pour crucifier et torturer « la chair qui devait sauver toute chair. » Hélène put-elle transmettre par voie d'héritage, à son fils et à ses successeurs sur le trône de Constantinople, les sanctuaires qu'elle avait fait construire à ses frais? Telle est la prétention des Grecs, qui regardent les catholiques comme usurpateurs des Lieux Saints. Cette opinion n'est pas soutenable. Hélène vivait sous l'empire de la législation romaine; or, la loi qui réglait les héritages déclarait de la manière la plus formelle que « les sanctuaires ne sont la propriété de personne. » Hélène n'avait donc pu les bâtir que pour Dieu et son Eglise, c'est-à-dire pour l'Église catholique romaine, puisque le schisme grec ne vint déchirer le monde chrétien que cinq siècles plus tard. Les Lieux Saints relevèrent par conséquent de l'Église romaine dès le jour de leur fondation. Ce principe, confirmé par le fait d'une possession constante, ne fut jamais méconnu, jusqu'à ces derniers temps, par les souverains qui régnèrent sur la Judée.

Chosroës, roi de Perse envahit la Palestine en 614 avec une armée nombreuse, dans laquelle se trouvaient 26,000 juifs. Il détruisit les sanctuaires, passa au fil de l'épée 90,000 chrétiens, et emporta la vraie croix. L'empereur Héraclius fit relever les édifices des Lieux Saints et força Siroës, successeur de Chosroës, de lui rendre la précieuse relique. Déja Mahomet prêchait depuis quelques années la doctrine qui devait révolutionner l'Orient, et, en 636, le khalife Omar vint mettre le siége devant Jérusalem. Les habitants obtinrent, par capitulation, de conserver leur culte, leurs églises et les Lieux Saints. Le schisme grec n'existait pas encore; ses adhérents actuels n'ont donc ni droits ni priviléges à rechercher dans l'acte de capitulation. Ils invoquent néanmoins, à l'appui de leurs prétentions, un prétendu firman d'Omar, qui assure des avantages identiques à toutes les communions chrétiennes représentées alors à Jérusalem. Mais ce firman est une pièce grossièrement falsifiée; les hommes compétents qui en ont vu le texte sont tous d'accord sur ce point, et le gouvernement turc l'a déclaré officiellement à toutes les époques. Lorsque le schisme grec prit naissance, la Judée appartenait toujours aux Musulmans, et le khalife Haroun-al-Raschid, admirateur et allié de Charlemagne, accorda au grand empereur de l'Occident la possession des Lieux Saints. C'est Eginhard et la Chronique de Saint-Denis qui nous l'apprennent. Renversés de nouveau en 1010 par le khalife al Hakem, les Lieux Saints furent rebâtis vers l'an 1048

par Constantin Monomaque, et dès ce commencement du XIe siècle, on mentionne à Jérusalem des religieux *francs*, nom sous lequel on désigne exclusivement dans le Levant les Européens catholiques.

Dieu le veut! Dieu le veut! A ce cri, l'Europe catholique se précipite comme un torrent sur l'Asie musulmane. La Terre Sainte est conquise, et les Latins possèdent enfin en toute propriété les sanctuaires dont la loi basée sur le Coran ne pouvait leur accorder que l'usufruit. Ce triomphe fut de courte durée : mais les princes catholiques, obligés de renoncer à la Palestine, voulurent du moins protéger le tombeau du Christ et les saints Lieux. Robert d'Anjou, roi de Naples, et sa femme Sanche, obtinrent en 1342, du sultan d'Egypte, le séjour perpétuel des Frères-Mineurs ou Franciscains dans l'église du Saint-Sépulcre, et, de plus, pour ces mêmes Frères, la possession du cénacle et de la chapelle dans laquelle Jésus se montra à ses apôtres devant saint Thomas, après la résurrection. Le sultan avait même autorisé le roi de Naples à construire un couvent sur le mont Sion. Cet événement, consigné par le pape Clément VI dans une bulle datée d'Avignon, est d'une grande importance, puisqu'il nous montre les Pères latins de Jérusalem, c'est-à-dire les franciscains, légalement investis, dès le milieu du XIVe siècle, de la garde exclusive du saint Sépulcre. La transaction intervenue entre le sultan et Robert d'Anjou ne faisait toutefois que consacrer un ordre de choses déjà ancien. En 1212 les franciscains, dont l'ordre n'avait été créé qu'en 1208, occupaient déjà les Lieux saints en vertu d'un firman ; l'année suivante ils réparaient l'église de Bethléem, et, en 1277, le sultan Akmed-Aschref reconnut officiellement, comme propriété des religieux *francs*, le saint Sépulcre et ses couvents, la moitié du Calvaire, le couvent du mont Sion, l'église de Bethléem et la grotte de la Nativité.

En 1516 la Judée changea de maîtres. Selim Ier, sultan de Constantinople, la réunit à son vaste empire. Les moines grecs, que les franciscains avaient admis, par pure tolérance, à officier dans certaines parties des sanctuaires, voulurent profiter de cette révolution pour les supplanter. Les Pères de la Terre Sainte envoyèrent au sultan le contrat de Robert d'Anjou, et les firmans délivrés à leur profit par les souverains musulmans en 1212, 1213, 1310, 1397 et 1446. Le doute n'était pas possible, et Sélim confirma les Francs dans leurs anciens privilèges. Soliman II, son successeur, fut l'allié fidèle de François Ier, et pendant deux siècles, à partir de son règne, la France jouit d'une haute influence auprès de la Sublime-Porte. Les droits des latins à la possession des Lieux saints furent donc maintenus et confirmés, malgré les intrigues des Grecs, les faux documents qu'ils fabriquèrent et l'or qui leur servit à mettre dans leurs intérêts quelques pachas et quelques vizirs. Les deux sentences de 1564 et de 1565, les capitulations de 1595 et de 1604, les firmans de 1620, de 1623 et de 1630 déjouèrent toutes les prétentions des schismatiques. Le firman de 1630 déclarait même, comme plusieurs autres « que la nation grecque s'était servie de faux témoignages et de fausses preuves, et que le firman d'Omar qu'elle présentait à l'appui de ses réclamations était un document de son invention. »

Le firman de 1620 portait que les nations chrétiennes avaient chacune, dans l'église du Tombeau de la Vierge, dans celles de Bethléem et du Saint-Sépulcre, des sanctuaires qui leur avaient été *assignés par l'entremise et la permission des religieux francs*. L'acte impérial ajoutait que les Grecs et les Arméniens avaient profité de la mansuétude des latins pour essayer de les déposséder. Or, voici comment agissaient les schismatiques après avoir obtenu l'autorisation dont parle le firman. « D'abord, dit M. César Famin (*Histoire de la rivalité et du protectorat des Églises chrétiennes en Orient*, Paris, 1853), c'est un clou qu'il faut planter ; puis on y suspend un tableau ; bientôt enfin on étend un tapis, on allume des lampes et on fait balayer le sanctuaire, signes extérieurs de la propriété. Dès lors, la prise de possession est complète. On commencera par tolérer la communauté des religieux latins ; puis on ameutera contre eux le zèle des pèlerins du rit grec, et les anciens possesseurs du terrain usurpé seront chassés à coups de pierre, à coups de bâton et quelquefois, il faut bien le dire, à coups de couteaux. Alors surviennent les réclamations ; mais on a affaire à un pacha avide et ignorant qu'on gagne à prix d'argent et qu'on trompe aisément. » Ce tableau est le résumé fidèle des querelles parfois sanglantes qui ont amené les empiétements successifs des Grecs et des Arméniens.

A l'époque où le père Boucher, franciscain, visita la Palestine (1610), les Grecs possédaient dans l'église du Saint-Sépulcre : le chœur où ils avaient placé quatre siéges en l'honneur des quatre patriarches de Jérusalem, d'Alexandrie, de Constantinople et d'Antioche; les Géorgiens, la prison de Jésus-Christ et le lieu où la croix fut élevée; les Arméniens, l'endroit où furent partagés les vêtements du Sauveur; les Abys-

sins, l'Impropère; les Coptes, un petit oratoire près du Saint-Sépulcre; les Nestoriens ou Jacobites, la chapelle où se trouvent la sépulture de Joseph d'Arimathie et de Nicodème. Deshayes mentionne en outre, en 1621, la chapelle de Sainte-Hélène comme étant occupée par les Arméniens, et le lieu de l'apparition de Jésus à Madeleine comme appartenant aux Nestoriens. En 1632 les Grecs obtinrent du grand-vizir, moyennant 20,000 piastres et la production de faux documents, l'église supérieure de Bethléem, la grotte de la Nativité, la pierre d'Onction; mais le sultan révoqua la concession. En 1634 les Arméniens se firent adjuger au même prix par Abaza-Pacha, favori du sultan, la possession exclusive du saint Sépulcre; mais le sultan fit couper la tête à son favori pour s'être laissé corrompre. M. de Harlay-Césy, notre ambassadeur à Constantinople, obtint en 1635, un firman portant défense d'inquiéter les Latins dans leurs droits fondés sur des titres authentiques remontant jusqu'à Omar et confirmés par Sélim Ier.

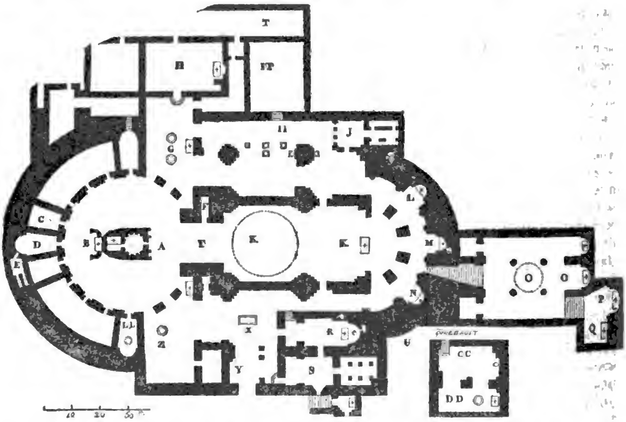
Les Grecs sont opiniâtres. De nouvelles intrigues et de nouveaux pots-de-vin déterminèrent, en 1637, le grand-vizir à leur concéder les lieux contestés. Un firman de 1639 confirma cette usurpation. Ils se trouvèrent donc maîtres de l'église de Bethléem, de la grotte et des jardins de la Nativité, des deux coupoles du Saint-Sépulcre, de la pierre de l'Onction, des sept arceaux de la Vierge. Mais ils échouèrent dans leur tentative pour se faire donner le tombeau de la Vierge. L'année 1673 fut signalée par le renouvellement des capitulations entre la France et la Porte. Un jugement rendu par le Divan, en 1690, réintégra les Francs dans la possession de tout ce qui leur avait été pris depuis 1635. Cette ordonnance fut renouvelée en 1695, en 1703 et en 1731. Le 20 janvier 1740, le marquis de Villeneuve obtint du sultan Mahmoud la confirmation la plus explicite des anciennes capitulations et la concession de nouveaux priviléges pour les catholiques. Un firman confirmatif fut encore rendu en 1755; mais le grand-vizir Raghy-Pacha, hostile aux Francs, accorda bientôt aux Arméniens (1758) l'aile gauche du chœur de l'église supérieure de Bethléem; aux Grecs le tombeau et la chapelle de la Vierge, les deux coupoles du Saint-Sépulcre, la grande église de Bethléem et une clé de la grotte de la Nativité. La conquête de l'Egypte par Bonaparte acheva de ruiner l'influence des pères latins de la Terre Sainte, qui se trouvèrent ainsi, peu à peu, dépossédés par les schismatiques qu'ils avaient accueillis comme des hôtes.

Un événement funeste acheva de dépouiller les Francs de leurs antiques priviléges. Le feu dévora, en 1808, une partie de l'église du Saint-Sépulcre, mais sans endommager le tombeau précieux, la pierre d'Onction, etc. Les Grecs et les Arméniens passèrent pour avoir allumé l'incendie et ils s'en accusaient eux-mêmes réciproquement. Il est certain du moins qu'eux seuls pouvaient y gagner; ils sont riches et les Latins sont pauvres. Le soin de rebâtir l'église leur était donc nécessairement dévolu; or, un tel acte, dans l'Orient musulman, entraîne la possession. Les Grecs et les Arméniens dépensèrent cinq millions de francs pour réparer les ruines qu'ils avaient peut-être entassées, et profitant du désordre, ils firent disparaître des témoins muets, mais pourtant éloquents, des droits des Latins: les tombeaux de Godefroi de Bouillon et du roi Baudoin; ceux qui renfermaient le cœur de Philippe de Bourgogne et les os de Philippe Ier, roi d'Espagne. Les Francs avaient perdu antérieurement: la petite coupole du Saint-Sépulcre, la grande église de Bethléem, le droit de passer par la grande porte de cette église pour descendre à la grotte de la Nativité, la chapelle souterraine et le tombeau de la Vierge; ils perdirent par l'incendie de 1808 le saint Sépulcre, la grande coupole qui le recouvre, la pierre d'Onction et les sept arceaux de la Vierge. Le plan ci-contre fera connaître, avec les pertes éprouvées par les Latins, la répartition actuelle des sanctuaires de l'église du Saint-Sépulcre entre les différentes communions chrétiennes.

Un firman fut rendu en 1816. Il défendait aux religieux francs « qui reçoivent l'hospitalité à Jérusalem d'inquiéter et de tourmenter les raïas de la Sublime-Porte. » La situation avait diamétralement changé; le droit était renversé. Depuis cette époque, les latins n'ont obtenu aucune réparation sérieuse des injustices dont ils ont été victimes. Les négociations du marquis de Rivière échouèrent complétement en 1818 et dans les années suivantes. L'amiral Roussin obtint pourtant, en 1830, la permission pour les Francs de dire la messe une fois l'an, le jour anniversaire du miracle, dans la chapelle de l'Ascension, sur la montagne des Oliviers, bien qu'elle ait été depuis longtemps érigée en mosquée.

La politique de Louis-Philippe, en 1840, fut encore un désastre pour les intérêts catholiques dans la Judée. La Porte, irritée contre la France, publia l'année suivante deux firmans fort applaudis par les schismatiques. L'un ordonnait de fermer les écoles catholiques de

Bethléem, du village des Pasteurs, et de Botticella; l'autre investissait exclusivement les Grecs du droit de réparer, le cas échéant, les églises du Saint-Sépulcre et de Bethléem. M. Guizot fit adresser à la Porte des plaintes énergiques. Elles demeurèrent sans résultat. On voyait dans la grotte de la Nativité, qui appartient aux catholiques, une étoile d'argent, ou plutôt un soleil rayonnant, incrusté dans une table de marbre à l'endroit même où Jésus était sorti du sein virginal de Marie, et au-dessous de l'étoile on lisait ces mots : *Hic de Virgine Maria Jesus Christus natus est.* Mais une inscription latine offense les yeux jaloux des Grecs. Un jour donc, en 1847, l'inscription disparut et l'étoile avec elle.



A Le Saint-Sépulcre; aux Grecs.
B Autel des Coptes.
C Habitations des Coptes.
D Autel des Syriens.
E Tombeau de Joseph d'Arimathie; aux Syriens.
F Arceau impérial; aux Latins.
G Lieu de l'apparition de Jésus à Madeleine; aux Latins.
H. La chapelle de l'apparition de Jésus à sa mère; aux Latins.
I Les sept arceaux de la Vierge; aux Grecs.
J Prison de Jésus-Christ; aux Grecs.
K Chœur et sanctuaire des Grecs.
L Chapelle de saint Longin; aux Abyssiniens.
M Lieu de division des vêtements; aux Arméniens.
N Chapelle de l'Impropère, où Jésus fut couronné d'épines; aux Abyssiniens.
O Chapelle de Sainte-Hélène, aux Arméniens.
P Autel des Latins.
Q Lieu de l'invention de la Croix; aux Grecs.
R Chapelle d'Adam; aux Grecs.
S Divan, sacristie et magasin des Grecs.
T Entrée du couvent des Latins.
U Place du couvent des Grecs.
V Chapelle. — Au haut du Calvaire, *Stabat Mater.* — Au rez-de-chaussée, la Vierge *in Golgotha;* aux Latins.
X Pierre de l'Onction; possession commune.
Y Divan des Grecs.
Z Lieu où se tenaient les amis de Jésus pendant le crucifiement; aux Arméniens.
CC DD Le Calvaire.
CC Chapelle des Grecs.
DD Chapelle des Latins.
e Rocher du Calvaire dans la chapelle d'Adam; aux Grecs.
FF Cour commune.
LL Lieu où se tenaient les femmes pendant que Jésus était mis dans le sépulcre; aux Abyssiniens.

Napoléon III, reprenant la politique traditionnelle de la France, conçut le projet de relever la religion catholique, en Orient, d'un état d'infériorité indigne d'elle et contraire à la justice. Le général Aupik avait adressé des réclamations à la Porte en 1850. M. de Lavalette continua la négociation. La France demandait pour les latins, conformément aux capitulations et aux firmans, la possession exclusive du saint Sépulcre, de la grande coupole, de la pierre d'Onction, de l'emplacement des tombeaux des rois francs, des sept arceaux de la Vierge, de son tombeau, de l'église de Gethsémani et de l'église supérieure de Bethléem avec les jardins et les cimetières qui en dépendent. Il réclamait enfin la possession

mixte de l'autel du Calvaire où Jésus fut élevé sur la croix. Les Latins, ainsi réintégrés dans leurs droits, offraient de faire aux autres communions des concessions particulières qui seraient renouvelées tous les ans. Le tsar Nicolas envoya au sultan une lettre autographe, dans laquelle il insistait pour assurer aux Grecs la conservation intégrale de leurs priviléges. Nicolas voulait arriver au protectorat de l'Église grecque en Orient.

La commission nommée en 1852, par la Porte, pour examiner la question, n'accorda aux Latins que le droit de passage dans l'église supérieure de Bethléem et la possession mixte du tombeau de la Vierge. Le *statu quo* était prononcé pour tous les autres sanctuaires. La Porte confirma les conclusions de cette commission. La France, pour éviter à la Turquie les embarras que pouvaient lui créer les prétentions de la Russie, accepta provisoirement cette solution négative, mais en réservant formellement le maintien de ses droits. La Porte, ne voulant laisser aux Grecs aucun prétexte de plaintes, leur avait accordé à eux-mêmes une nouvelle faveur, le droit d'officier, comme les catholiques, dans l'église de l'Ascension. Nicolas ne se trouva pas satisfait; il demanda et obtint la publication d'un firman pour rendre public cet arrangement et le maintien du *statu quo*. Cet acte de condescendance causa une très-vive irritation au gouvernement français, qui finit cependant par accepter le firman. La Russie, chicanant alors sur le texte de cette pièce, s'opposa à ce qu'on remît aux Latins la clé de la grande porte de l'église supérieure de Bethléem et força la Turquie à faire lire publiquement à Jérusalem le firman impérial, acte profondément humiliant pour les Latins. L'ambassadeur français protesta avec énergie, et les Latins furent mis en possession de la clé de la grande porte. Ils furent autorisés, en outre, à remplacer l'étoile de la grotte de la Nativité qui avait été enlevée, par une autre de même forme. De si minces concessions parurent exorbitantes à la Russie, qui accusa la Porte de duplicité et envoya le prince Menschikoff à Constantinople, en qualité d'ambassadeur extraordinaire. Menschikoff arriva le 28 février 1853, pendant que l'armée russe s'avançait sur les frontières de la Moldavie; il formula de nouvelles demandes à la Porte, qui ordonna à ses frais la restauration de la coupole du Saint Sépulcre et la fermeture des fenêtres des maisons musulmanes qui donnaient sur cette église. Le 5 mai, enfin, Menschikoff adressa à la Porte un ultimatum, dans lequel il exigeait du sultan un *sened* ou acte obligatoire par lequel la Russie réclamait, sous une forme détournée, le protectorat des chrétiens d'Orient. Le sultan refusa de se soumettre à de pareilles exigences, et l'armée russe franchit le Pruth le 3 juillet 1853. On sait d'ailleurs que toute cette querelle, à propos des Lieux saints, n'était qu'un prétexte pour l'empereur Nicolas.

Après avoir sacrifié ses soldats et ses millions pour la défense de l'empire ottoman, la France pouvait, sans se montrer exigeante, rendre aux Latins leurs droits séculaires. C'était la seule compensation qu'elle pût demander à la Turquie. Elle devait cette justice aux catholiques; elle se devait à elle-même cette consécration de la politique qu'elle avait cherché à faire prévaloir à Constantinople de 1850 à 1853; mais l'enivrement de la victoire lui fit oublier le tombeau de Jésus-Christ, tandis que la Russie vaincue assurait aux Grecs leurs usurpations à Jérusalem, à Bethléem et à Gethsémani.

On a pourtant restitué aux catholiques l'église de Sainte-Anne, et le couvent des pères latins de la Terre Sainte a pu acquérir quelques maisons turques qui le dominaient et le rendaient insalubre et obscur : mesquines concessions, insignifiantes réparations si on les compare aux droits positifs des catholiques sur la totalité des saints Lieux

Sachons pourtant en convenir. Si le droit n'était pas inviolable, si les traités cent fois renouvelés n'étaient pas sacrés, le zèle religieux des schismatiques justifierait à la fois leurs prétentions, leurs usurpations et les firmans qu'ils ont arrachés à la Porte au préjudice des Latins. Et, en effet, les catholiques, nous le disons avec regret, ont oublié, pour ainsi dire, le chemin des lieux sanctifiés par la naissance, par les miracles et par la mort du Sauveur. En 1850, sur douze mille pèlerins qui visitaient Jérusalem et les sanctuaires, quatre-vingts seulement appartenaient à la religion catholique. Tous les autres étaient Grecs, Arméniens, Coptes et Abyssins. Ajoutons encore que, parmi les trois mille quatre cents chrétiens qui forment le quart ou le cinquième de la population de Jérusalem, on ne compte que neuf cents catholiques et grecs-unis contre deux mille Grecs schismatiques, trois cent cinquante Arméniens, cent Coptes et cinquante Syriens et Abyssins.

Si les catholiques de la France, de l'Italie, de l'Espagne de l'Autriche, de la Belgique et de toute l'Europe orthodoxe avaient envoyé plus de pèlerins dans la Terre Sainte, le schisme n'aurait pas remporté sur le tombeau du Christ une victoire si complète, et les pères latins de Jérusalem, plus nombreux, plus influents et plus

riches, auraient pu, après le grand incendie, réédifier à leurs frais l'église dont ils auraient conservé la possession. Espérons que les catholiques recouvreront peu à peu sur le sol de la Judée leur antique prépondérance. L'immensité des distances n'offre plus d'obstacle à leurs pieux désirs; les chemins de fer permettent de traverser l'Europe comme à vol d'oiseau; la Méditerranée est sillonnée de bateaux à vapeur; nos relations avec l'Orient deviennent chaque jour plus actives, et le canal maritime de Suez multipliera encore nos rapports avec ces terres jadis lointaines; les catholiques pourront donc visiter les lieux consacrés par leur religion avec moins de fatigue que les Grecs et les Arméniens. Cette ère nouvelle a été inaugurée. Depuis le mois d'août 1853, les paquebots de la Méditerranée font appel aux pèlerins de l'Occident. Onze caravanes, y compris celle du mois d'avril 1859, ont déjà pris la route du Calvaire. Le chemin est frayé; l'exemple est donné, et un jour, peut être prochain, les paquebots qui, en six ans, n'ont transporté encore que 240 pèlerins, en déposeront, chaque année, plusieurs milliers sur les rivages de la Palestine. St-P.

LIMAN ou Limans. (*Géogr.*) Ce mot tartare qui signifie *port* est peut-être une corruption du grec λιμήν, qui a le même sens, ou de λιμνη *étang*, *lac*, *marécage*. Il sert à désigner, dans la Russie méridionale, tous les amas d'eau salée qui se rencontrent dans le voisinage des côtes, soit qu'ils se trouvent isolés, soit qu'ils communiquent avec la mer par des canaux apparents ou souterrains. C'est toutefois aux bassins de cette dernière espèce que s'applique proprement le nom de Liman. Ces amas d'eau sont très-abondants sur les côtes de la mer Noire, de la mer d'Azof et de la mer Caspienne, et sont une source de richesses inépuisables. Les *limans isolés* paraissent devoir leur origine à l'extension, jadis plus considérable, des mers que nous venons de nommer. Leur forme est généralement circulaire ou elliptique, et il est rare qu'ils aient plus de 3 à 4 kilomètres de circonférence. Leurs eaux épaisses et dormantes reposent sur une couche de vase noirâtre extrêmement salée, et sont alimentées par les eaux pluviales et la fonte des neiges. Elles s'évaporent, l'été, en déposant de larges plaques de sel qu'on enlève à la pelle. Plusieurs de ces lacs renferment du sel de glauber, ce qui rend impossible l'exploitation du sel ordinaire. Sur le rivage occidental de la Caspienne, entre les embouchures du Volga et celles du Térek, les limans isolés sont en grand nombre et se prolongent jusque vers les sources du Manitsch, situées à environ 120 kil. de cette mer. On en compte cent vingt-neuf, dont trente-deux en exploitation, dans le gouvernement d'Astrakhan, et une foule d'autres dans le gouvernement du Caucase. Le territoire de Kizliar, le long du Térek, en possède vingt et un, dont dix-neuf sont exploités et donnent annuellement 12,412,450 kilog. de sel, produit inférieur à celui du seul liman de *Dapminskoï*, dans le gouvernement d'Astrakan, qui est de 16,300,000 kilog.

Le bassin de la mer Noire n'a que peu de limans isolés. On y rencontre, au contraire, une foule de limans communiquant avec la mer. Les plus remarquables et les plus productifs sont ceux qui, au sud-est de Pérékop, occupent une dépression de 20 à 25 kilom., qui jadis a été couverte par le Sivasch. Aujourd'hui les eaux de la mer les alimentent au moyen d'infiltrations très-abondantes (*voy.* Crimée). Beaucoup d'autres salines du même genre sont disséminées dans la péninsule Taurique; les plus importantes sont celles d'Eupatoria ou de Koslov et celles de la presqu'île de Kertch. Entre le Dniéper et le Dniester, la côte de l'Euxin est parsemée de limans; sept surtout méritent d'être signalés : 1° le *Beresane*, qui communique encore avec la mer par un canal ouvert; 2° le *Teligoul* (ancien *Axiace* où s'élevait une ville d'*Odessus*), qui a plus de 60 kilom. de long et qui n'a cessé qu'en 1823 de communiquer avec la mer; 3° le *Grand Hadjilik*, qui a 20 kilom. de longueur et dont l'isolement est de formation récente, car, en 1816, une communication qui disparut bientôt s'était encore ouverte entre lui et la mer; 4° le *Petit Hadjilik*, qui s'étend sur 15 kilom. et auquel s'applique ce que nous avons dit du précédent; 5° et 6° le *Grand Hadji-Bey* et le *Petit Hadji-Bey*, isolés depuis des époques très-reculées. La richesse saline des limans dépend du temps plus ou moins long qui s'est écoulé depuis leur séparation de la mer; aussi, des six que nous venons de nommer, le dernier est le seul qui constitue une véritable saline. Après l'évaporation des eaux, il est recouvert d'une croûte saline de 5 centimètres d'épaisseur représentant approximativement un poids de 75 millions de kilogrammes. Le septième liman présente un phénomène assez rare : il s'est entièrement desséché et porte, pour cette raison, le nom de *Liman sec;* il se trouve entre Odessa et le Dniester. Le fond de tous ces limans tend d'ailleurs à s'exhausser, de sorte qu'ils finiront par disparaître un jour.

En Bessarabie, à 25 kilom. environ de la ville d'Ackerman, on trouve d'autres limans

extrêmement riches, mais dont plusieurs ne peuvent être exploités à cause des grandes quantités de sel de glauber qu'ils contiennent; tels sont, le *Kourdiol*, le *Bournous*, le *Hadji-Ibrahim;* mais il n'en est pas de même de l'*Ali-Bey* et du *Tschakany*, qui communiquent ensemble et couvrent 150 kilom. carrés. La profondeur moyenne de l'eau est de moins d'un mètre; mais beaucoup d'eaux douces viennent s'y déverser, ce qui porte un grand préjudice à l'exploitation, malgré la digue construite pour arrêter celles qui proviennent des vallées de la Bessarabie. Quant à l'*Aldiniol*, autrefois célèbre, il est aujourd'hui presque desséché. Il existe des limans jusque dans le Delta du Danube. Les salines étaient à peu près libres sous la domination des Turcs et des Tartares; mais le gouvernement russe en a pris le monopole, qui lui rapporte des sommes considérables. Quelques limans, en partie desséchés et très-vaseux, ont des propriétés médicales précieuses. Les plus célèbres et les plus fréquentés sont les deux qui se trouvent à 7 kil. N.-O. d'Odessa et à 5 de la mer; leurs eaux sont composées d'hydrochlorate d'oxyde de soude, de muriate de magnésie, de muriate de chaux, de sulfate de magnésie dans une très-forte proportion; on en préconise les bains, à différentes températures, pour les inflammations cachées et chroniques, les tumeurs phlegmoneuses et ostéocopes, les suites des mercuriaux, les coliques, les irritations nerveuses, les spasmes, la goutte, les rhumatismes, la paralysie, les suites de blessures ou de contusions, les maladies cutanées, les affections rhumatismales ou adynamiques de la vue et de l'ouïe, etc. Les sables de ces limans ont aussi des propriétés très-vantées et on y fait plonger certaines catégories de malades. La meilleure saison est du 1er juin au 15 août. Les eaux des deux limans diminuent malheureusement d'année en année, et dans moins d'un siècle ils auront cessé peut-être d'exister; mais leurs vertus curatives augmentent en raison même de cette diminution, qui a pour résultat de concentrer les substances auxquelles ces eaux doivent leur efficacité. Les *Saks* ou lacs boueux des environs d'Eupatoria sont des limans du même genre et fréquentés aussi de juin en août.

On désigne enfin, sous le nom de *limans*, les golfes marécageux et les lagunes situés sur les côtes de la mer Noire et particulièrement aux embouchures des rivières. Liman est alors synonyme d'estuaire. On peut citer parmi les plus remarquables ceux de Kouban, au sud du détroit de Kertch, et celui du Dnieper et du Boug sur les bords duquel s'élève la petite ville de Kimbourn, qui a été prise par les Français et les Anglais en octobre 1855.

LINDESNÆSS. Cap, à l'extrémité méridionale de la Norvége, à l'entrée du Skager-Rack. Il s'y élève un phare célèbre. Lat. N. 57° 58′, long. E. 4° 43′. R. C.

LION D'OR (Ordre du). Ordre de chevalerie de la Hesse électorale, institué en 1770 et modifié en 1818. Il comprend quatre classes. La croix est attachée à un ruban rouge; la devise est : *Virtute et fidelitate.*

LION ET SOLEIL (Ordre du). L'ordre de chevalerie du *Lion et du Soleil* appartient au royaume de Perse où il fut créé, en 1808, par Feth-Ali-Schah. Il est accordé aux nationaux et aux étrangers et comprend trois classes. La décoration est un écusson ovale où l'on voit un soleil levant et un lion en repos. L'écusson est orné de diamants pour la première classe, de diamants et de rubis pour la seconde; il n'est orné d'aucunes pierres pour la troisième. Ceux qui reçoivent cette décoration choisissent le ruban qu'ils préfèrent.

LITAKOU. Ville d'Afrique, une des principales des Betjouanas (Cafrerie), à environ 975 kilomètres N.-E. de la ville du Cap. Les habitants de cette ville, qui ne consiste qu'en de simples huttes, étaient naguère encore plongés dans la barbarie; mais les missionnaires protestants de Londres leur ont apporté la civilisation. Il faut distinguer cet endroit, surnommé *Nouveau-Litakou* et appelé aussi *Kourouman*, à cause de la rivière qui l'arrose, de *Vieux-Litakou*, situé a quelque distance de là, au N.-E. R. C.

LOCARNO. Ville de Suisse, dans le canton du Tessin, dont elle est une des trois capitales, à 15 kil. N.-O. de Bellinzona. Elle est située sur le lac Majeur, à l'embouchure de la Maggia; sa population est d'environ 16,000 habitants. Cette ville est le siége d'un évêché; elle possède un beau couvent de franciscains et une cathédrale assez remarquable. Il y a une importante foire aux bestiaux. — L'église de la Madona del Passo y attire un grand nombre de pèlerins.

LOCMARIAQUER. Bourg de France, dans l'ancienne province de Bretagne, département du Morbihan et arrondissement de Lorient, à 28 kilomètres E.-S.-E. de cette ville, à 15 kilomètres O.-S.-O. de Vannes et à 9 kilomètres S. d'Auray; population 720 habitants en 1851. Ce bourg, qui possède un petit port, près duquel s'étend une fort bonne rade, a été autrefois une localité fort importante. Les Romains y élevèrent beaucoup de constructions on en retrouve partout les débris, dont

les plus importants étaient, au commencement de ce siècle, les restes d'une tour et d'un cirque. On y a aussi découvert une grande quantité de monnaies romaines et particulièrement des monnaies de Jules César, des statuettes en or de Venus et d'Harpocrate, etc. On a supposé que Locmariaquer correspond à l'antique *Darioirig*, capitale des Venètes, dont César s'empara après la grande victoire navale qu'il remporta sur ce peuple. Cet endroit doit aujourd'hui de la célébrité aux nombreux monuments druidiques qu'on visite dans ses environs; on y remarque deux vastes *tumuli* appelés, l'un *butte de César* et l'autre *butte de Héleu*, des *peulvans* ou *menhirs* (pierres longues), de 9 à 12 mètres de longueur, mais renversés pour la plupart. L'un d'eux, brisé en trois morceaux, est une masse de 200,000 kilogrammes environ. Les *dolmens* sont nombreux aussi à Locmariaquer et de vaste dimension. On y voyait encore, en 1820, la plus grande des *grottes de fées* qu'on ait signalée en Europe.

LOISELEUR-DESLONGCHAMPS (Auguste-Louis-Armand), savant orientaliste, naquit à Paris, le 14 août 1805. Il étudia la botanique et la médecine, suivit des cours de persan, d'arabe et de sanscrit, et renonça plus tard à la médecine pour se livrer tout entier à l'étude de la dernière de ces langues. En 1830, il publia une nouvelle édition des *Lois de Manou*, avec des notes et un choix de variantes, et, au mois d'avril 1833, il en donna une traduction française. Il fut nommé employé au département des manuscrits de la Bibliothèque royale en 1832. Ce fut en 1838 qu'il publia son *Essai sur les fables indiennes et sur leur introduction en Europe*. Il fit paraître, la même année, dans le Panthéon littéraire, une nouvelle édition des *Mille et une Nuits*, des *Mille et un Jours* et de plusieurs autres recueils de contes orientaux, accompagnés de notes, de préfaces et de notices biographiques. Loiseleur-Deslongchamps mourut le 10 janvier 1840. Peu de jours avant sa mort, il avait publié le premier volume d'une nouvelle édition du vocabulaire sanscrit d'Amarasinha, intitulé *Amarakocha*. Cet ouvrage fut terminé, en 1845, par M. A. Langlois. ED. L.

LONDRES. Capitale du royaume-uni de la Grande-Bretagne et d'Irlande, située sur la Tamise, à environ 96 kil. de la mer, 379 kil. N.-O. de Paris, par 2° 25′ 45″ de long. O, et 51° 26′ 39″ de latit. N. Elle est le siége d'un évêque qui a le pas sur tous les autres évêques d'Angleterre. C'est la ville la plus grande et la plus peuplée du monde. Elle est située en grande partie dans le comté de Middlesex, et s'étend à l'E. dans le comté d'Essex; au S. dans le comté de Surrey, et au S.-E. dans celui de Kent. Ses limites ne sont pas faciles à définir, parce que chaque jour de nouvelles constructions s'ajoutent à son enceinte. Ses agrandissements successifs lui ont fait peu à peu atteindre et s'approprier des localités qui en étaient autrefois éloignées de plusieurs milles. Tels sont la ville épiscopale de Westminster, les bourgs de Southwark, Greenwich, les villes de Woolwich, Deptford, etc. Aussi peut-on, sans crainte d'être taxé d'exagération, porter son étendue E. et O. à plus de 13 kilom.; N. et S. à plus de 8 kilom., et sa circonférence à 48 kilomètres.

La fondation de Londres se perd, comme celle de tant d'autres villes, dans les ténèbres du passé. Tacite, le premier, dans ses *Annales* (liv. 14), parle de *Londinium* appelé aussi *Colonia Augusta*, comme d'une ville déjà très-célèbre par le nombre de ses négociants.

Quelques auteurs croient trouver dans le mot *London* les traces d'une origine gothique; d'autres, avec plus de raison peut-être, y voient une étymologie celtique. Suivant ces derniers, les racines *llin*, lac, et *din*, port, rappelleraient à la fois et l'état marécageux du pays et une position maritime. Sans nous arrêter à des opinions fort douteuses, puisqu'elles ne s'appuient que sur des consonnances sans aucune sanction de l'histoire, nous dirons que fondée par les *Trinobantes*, Londres, suivant Tacite, entretenait déjà au temps de Néron un commerce considérable. Les Romains l'entourèrent d'une muraille, et en firent l'une de leurs stations. Au IIIe siècle, sous Sévère, on la regardait comme la plus importante cité de la Bretagne. Suivant Zosime, elle possédait au IVe siècle 800 navires employés à l'exportation des grains. A la fin du VIe, elle était devenue la capitale des Saxons de l'E. (Essex), dont le roi Saberct embrassa le christianisme, et fonda, dit-on, Saint-Paul et Westminster. Mellitus, qui vivait au commencement du VIIe siècle, en fut le premier évêque. Après l'extinction de l'Heptarchie, Egbert y tint en 833 la première assemblée des États ou wittenagemot, mais ce ne fut qu'après qu'Alfred l'eut reconquise sur les Danois qu'elle devint définitivement la capitale de l'Angleterre. En 893, un incendie ayant éclaté, une partie de la ville dont les maisons étaient construites en bois fut réduite en cendres. Ce désastre fut bientôt réparé. La ville fut alors divisée en quartiers, chacun sous l'autorité d'un *shériff*, titre créé dans le principe pour désigner les officiers exerçant l'autorité du monarque dans les di-

vers districts du royaume. C'est dans le *Portrève* (maire de ville maritime) et ses shériffs qu'on trouve les premières traces du système qui, à quelques variations près, a continué de régir jusqu'à présent les intérêts de la cité.

Guillaume de Normandie, qui avait complété la soumission de ses sujets conquis, recourut au double emploi de la crainte et de la liberté. Tout en construisant la tour, il confirma aux habitants leurs anciens priviléges que ses successeurs étendirent encore à diverses reprises, Jean surtout, par sa *magna Charta* en 1215. Déjà Henri II avait substitué au titre de *Portrève* celui de *bailli*, qui, en 1191, fut encore échangé contre celui de *maire*; et l'année suivante, Henri Fitz-Alwyn, qui remplissait alors cette charge, dicta en son propre nom, conjointement avec les *aldermen*, des mesures pour prévenir les incendies très-fréquents à cette époque. D'après ce document, il était ordonné qu'à l'avenir les maisons seraient construites en pierres et couvertes en tuiles ou en ardoises. Plus tard, il fut accordé que douze aldermen seraient désignés aux *hustings* pour aider le maire à régler les différends qui s'élèveraient entre les citoyens au sujet des immeubles, et à déterminer divers règlements de police au sujet des fenêtres, des gouttières, des murailles, etc. En 1197, moyennant une somme de 1,500 marcs, Richard accorda à la cité la première charte de police sur la Tamise. Sous Jean, un don de 1,000 livres d'argent valut aux citoyens le droit de commerce en franchise avec les possessions étrangères du roi, avantage immense, à l'égard de la Normandie surtout, qui échangeait alors ses vins contre la laine d'Angleterre. Londres obtint aussi, sous ce règne, la faculté de choisir ses shériffs auparavant nommés par la couronne. C'est du temps d'Henri III que datent les conduites d'eau de Tyburn destinées à approvisionner la ville. Les querelles de ce roi avec les barons, indignés de sa tyrannie, livrèrent Londres aux plus affreux désordres des factions victorieuses et vaincues tour à tour. Au milieu de ces bouleversements, les malheureux juifs haïs de tous, pillés par tous, ne parvenaient qu'à prix d'argent à se conserver la vie sauve. Édouard I[er] tâcha, par de sages mesures, de remédier à ces maux; le prix des victuailles fut fixé, et les usuriers durent porter une médaille comme marque distinctive, ou sortir du royaume. Il divisa la ville en vingt-quatre quartiers, dont chacun put choisir ses hommes du *conseil commun* et un *alderman*. Lors du règne d'Édouard II, les résistances à la couronne qui voulait lever des impôts ou contracter des emprunts forcés recommencèrent. De ces oppositions naquit un esprit de désordre qui dégénéra en licence; les outrages et les meurtres n'étaient point rares, et les révoltes contre le roi en devenaient plus faciles.

Une splendide magnificence régna sous Édouard III, qui donna de fréquents tournois à Smithfield et ailleurs; à cette époque, Londres brillait aussi par les richesses les plus recherchées du style gothique. La cathédrale de Saint-Paul dont l'aiguille avait, dit-on, 160 mètres de hauteur, en était l'un des principaux ornements. Et néanmoins, suivant l'usage du temps, les rues étaient étroites, les maisons élevées et construites en bois; les étages supérieurs se projetaient au-delà des étages inférieurs; les fenêtres étaient sans vitrages, et les marchandises des négociants, étalées sur le sol, demeuraient exposées à l'intempérie des saisons. Nous ne parlerions point de l'insurrection formidable de Watt-Tyler en 1380, si la mort de ce rebelle, tué à Smithfield par le maire, sir William Walworth, n'avait fait ajouter un poignard aux armes de la cité. Les premières illuminations de Londres eurent lieu lors du couronnement d'Henri IV, et furent répétées pour célébrer la victoire d'Azincourt. En 1415, sir Henri Barton, alors maire, donna l'ordre d'éclairer la ville pendant la nuit au moyen de lanternes. Lors de la guerre entre les maisons d'York et de Lancastre, Londres se prononça en faveur de cette dernière. Sous Édouard IV, on commença à se servir de briques dans la construction des maisons; ce fut aussi à cette époque que s'établit l'imprimerie introduite par Guillaume Caxton, dont la première publication fut le *Jeu d'échecs moralisé* (1474). En 1543, sous Henri VIII, on commença à paver la ville, et cette œuvre utile fut poussée avec activité.

Malgré plusieurs pestes, plusieurs famines, plusieurs incendies, Londres continua de prospérer, surtout après l'avénement des Tudors et l'abolition du vasselage féodal. L'impitoyable sévérité du duc d'Albe dans les Pays-Bas, et plus tard la révocation de l'édit de Nantes, provoquant de nombreuses émigrations, augmentèrent encore la population de Londres; ce dernier événement la dota d'une colonie de tisseurs de soie dont le travail se perpétua, et s'améliora au point de rivaliser aujourd'hui avec quelques-uns de nos produits français. Au temps des guerres civiles, cette capitale dut prendre part aux troubles qui affligeaient le pays, et profita largement des avantages du fameux acte de navigation passé en 1651 sous

le protectorat. Après le rétablissement des Stuarts, les habitants de Londres, qu'avait si longtemps comprimés l'austérité étudiée des mœurs républicaines, accueillirent avec empressement les coutumes galantes importées de France par la cour de Charles II. Deux calamités nationales signalèrent le règne de ce prince. En 1665, la peste enleva en quelques mois 100,000 individus, le tiers de la population. L'émotion causée par un si terrible événement commençait à peine à se calmer, lorsque le 2 septembre 1666, un incendie prit naissance dans *Pudding-lane*, près du pont de Londres. Poussé par le vent à travers des rues étroites, sur des maisons de bois, le feu étendit pendant trois jours et trois nuits sa fureur destructive qui ne cessa qu'avec la tempête, après avoir détruit 13,200 maisons, 89 églises, au nombre desquelles il faut citer Saint-Paul, et plusieurs monuments publics, comme *Guldhall*, la *Bourse*, etc. Les pertes furent estimées à 10,730,500 liv. sterl. (268,202,500 fr.), somme presque inouïe pour cette époque. Une colonne, haute de 200 pieds, nommée le *Monument*, perpétue encore aujourd'hui le souvenir de ce désastre. L'architecte Christophe Wren joua un grand rôle dans le rétablissement de la ville, qui fut rebâtie en briques. C'est aussi de cette époque que date le système de ces larges et magnifiques rues, et de ces délicieux *squares* dont l'idée première est attribuée à Inigo Jones, autre architecte célèbre, système auquel Londres doit en grande partie son aspect de grandeur. Toutefois, on n'adopta que sous George III les trottoirs dallés, et comme les rues étaient mal pavées, comme on n'avait point pourvu à l'écoulement des eaux, plusieurs localités demeurèrent encore presque impraticables. Mais l'élan était donné, et la voie tracée a été constamment suivie jusqu'à nos jours. C'est encore au règne de George III qu'il faut reporter la disparition de grandes enseignes disgracieuses et gênantes pour la circulation, ainsi que l'inscription visible des noms des rues et des numéros des maisons.

L'administration de la cité de Londres est un reste vivant du gouvernement et des institutions féodales du moyen âge. Les citoyens se gouvernent eux-mêmes, et le parlement des trois royaumes reconnaît ouvertement leur liberté municipale. Les corporations de métiers sont au nombre de 90. A la tête de chacune d'elles se trouvent 200 à 300 *livery men*, possédant au moins 25,000 fr. de fortune, concourant à la nomination du lord-maire, des shériffs, etc., et dont l'assemblée générale se nomme *common hall*. De grands personnages s'honorent de posséder les franchises de la cité par leur agrégation à l'une de ces compagnies qui vont parfois jusqu'à prendre une couleur politique. Ainsi, le roi Jacques VI fut admis parmi les drapiers. De nos jours, les marchands de poissons, qui comptent parmi leurs membres le prince Albert et lord Palmerston, se disent le grand *club whig*, et donnent des banquets whigs. Les tailleurs ont reçu le duc de Wellington, et s'intitulent *club tory*. Les plus considérables de ces compagnies ont pour les pauvres de leur état des hôpitaux, des écoles, et distribuent des secours et des pensions.

La ville de Londres est divisée en 26 quartiers, dont chacun nomme à vie un *alderman* ou adjoint-maire, pris parmi les riches marchands. Un alderman est, en outre, un des juges de la cour centrale criminelle, juge de paix, etc.; il prend rang dans la cité immédiatement après le lord-maire qui préside la cour du conseil commun (*common council*), composée des aldermen assistés des conseillers élus par les *precincts* ou fragments de quartiers. Cette cour qui s'assemble à *Guildhall* est dépositaire des franchises de la cité, et veille à leur conservation. Le *recorder*, principal juge local, exerce sur ses délibérations une haute influence, à cause de sa connaissance des lois. — Londres est partagée en six grandes divisions administratives, dont la plus centrale contient la Cité, quartier-général du commerce et des affaires. Le West-End, partie occidentale, qui comprend Westminster, est habité par la noblesse et les gens riches; le East-End, ou quartier de l'E., est consacré au commerce maritime et renferme les docks dont nous parlerons plus loin. Le faubourg de Southwark, quartier du S., sur la rive droite de la Tamise, communique avec Londres au moyen de sept ponts qui sont: les ponts de Londres, de Southwark, de Blackfriars (*moines noirs*), de Waterloo, de Hungerford (passerelle suspendue pour les piétons seulement), de Westminster, du Vauxhall et de Battersea. Nous n'omettrons pas le fameux tunnel, passage subfluvial dû au hardi talent du Français Brunel.

On comptait à Londres en 1858, 2,565,000 habitants, plus de 300,000 maisons ou édifices, 9,000 rues, 300 églises et chapelles épiscopales, 370 chapelles dissidentes, 22 chapelles étrangères, 250 écoles publiques, 1,500 institutions privées, 150 hôpitaux, 156 hospices, plus de 200 autres institutions de charité, 550 administrations publiques, 14 prisons, 22 théâtres, 24 marchés, 65 squares, 77,000 maisons de

commerce, 4,400 public-houses, 330 hôtels, 470 tavernes, 960 magasins de vins et d'esprits. L'immense population de Londres produit dans cette ville un mouvement extraordinaire augmenté encore par la foule d'étrangers qui, de toutes parts, y accourent par la Tamise et par les chemins de fer, de telle sorte qu'en 1855, on avait inscrit dans le port et dans les embarcadères des chemins de fer, tant à l'arrivée qu'au départ, onze millions de personnes. L'immoralité, fille de la misère, a pris dans cette Babel colossale une effrayante extension. Il nous suffira de dire que plus de 60,000 individus, dont 20,000 femmes y sont tous les ans appelés à rendre compte à la justice de leurs actes coupables, et que sur ce nombre 30,000 sont arrêtés pour cause d'ivrognerie, 10,000 pour attaques contre les personnes, 15,000 pour vols. On évalue à 500 le nombre des incendies annuels ; mais le feu est en général promptement arrêté, grâce à un admirable système hydraulique qui, non-seulement approvisionne d'eau la plupart des maisons, mais la fait arriver par des tubes souterrains sur tous les points où le danger se développe.

La consommation d'une si grande agglomération humaine est nécessairement énorme. En 1851 il a été tué à Londres plus de 240,000 bœufs, 1,700,000 moutons, 28,000 veaux, 35,000 porcs. La même année le marché de Leadenhall avait livré à la métropole 2,742,500 volailles et 1,281,900 pièces de gibier. Londres avait consommé 75,000,000 d'œufs, 150,000,000 de kilogr. de saumon, 3,300,000,000 de kilogr. de blé, 2,000,000 de barriques d'ale et de porter, etc. ; on y compte 36 marchés dont les principaux sont : *Smithfield* pour le bétail vivant de toute espèce ; *Newgate*, *Klaremarket* et *Witechapel* pour la viande de boucherie ; *Hungerford* et *Spitafields* pour la viande, les fruits et les légumes ; *Marklane* (*corn market*) pour le blé ; *Billingsgate* pour le poisson ; *Covent-Garden* pour les légumes et les fleurs, etc.

Londres a probablement dû sa fondation, mais très-certainement son accroissement et sa prospérité, à sa situation presque maritime sur la Tamise. Aussi son industrie est-elle peu de chose en comparaison de son commerce. Toutefois, la chapellerie, la bijouterie fine, l'orfévrerie, l'horlogerie, la verrerie, la tapisserie, les papiers à tenture, les objets d'ameublement, la tabletterie, la carrosserie, la construction des navires, la fabrication du savon, des briques, y emploient un grand nombre de bras. La confection de la soie occupe des milliers d'individus ; mais Londres sous ce rapport est loin encore d'égaler Lyon, et il lui a été jusqu'à présent impossible d'établir une *condition*, véritablement digne de ce nom, pour régulariser le commerce des soies. Le travail de la brasserie y est immense. Les quinze principales maisons de ce genre ont consommé en 1850 près de 1,900,000 hectolitres de drèche, et nous ne tenons pas compte de beaucoup d'autres établissements qui, pour être moins importants, n'ont pas laissé que d'en employer des quantités fort considérables. On y fabrique encore des instruments de musique et de science. On y compte 20 immenses établissements pour la fabrication de machines à vapeur, de vastes savonneries et 200 imprimeries occupant 10,000 personnes. Quant au commerce, il est d'une immense étendue ; il n'est guère de grande manufacture dans le royaume qui n'ait à Londres quelque représentant. Cette prospérité toutefois ne remonte pas à une époque fort éloignée. Pendant les guerres avec la France, de 1793 à 1815, pendant le système continental surtout, cette ville, grâce à l'esprit d'entreprise, à l'énergie, à la prudence de ses négociants, accapara presque tout le commerce de l'étranger avec l'Angleterre. Aussi, le port qui s'étendait de *London-Bridge* à Deptford, sur une longueur de plus de 6 kilomètres, se trouva-t-il beaucoup trop resserré pour le grand nombre de navires qui venaient y affluer ; les communes, sur la proposition de M. Pitt, votèrent en février 1800 l'établissement des docks des *Indes-Occidentales* ; en 1802, ces bassins pouvant porter des bâtiments de 1,200 tonneaux, et contenir aisément 600 navires de 250 à 600 tonneaux étaient ouverts au commerce. En 1805, les *docks de Londres* (London docks) étaient en mesure de recevoir 500 navires de 200 à 800 tonneaux ; rien n'est comparable à leur prodigieux magasins à tabac, de même qu'à leurs caves pouvant renfermer 66,000 pipes de vin, autour desquelles des passages habilement ménagés permettent de circuler librement. Les besoins du commerce augmentant encore chaque année, on vit s'ouvrir, en 1806, les docks des *Indes-Orientales* ; en 1828 ceux de *Sainte-Catherine*, situés près de la Tour, enfin ceux du *Commerce*. On aurait peine à s'imaginer l'immensité et le mouvement de ces magasins, où viennent se remiser, sous un même toit, les richesses les plus précieuses et les plus diverses de toutes les parties du globe, et qui, par un triste effet de la concurrence, sont loin de rendre à leurs fondateurs un profit raisonnable. On calcule que leur revenu varie entre 2 et 2 1/2 p. 100. Les opinions toutefois ne sont point d'accord à cet égard. Le mouvement du port est prodigieux. Plus de 7,000 navires, paque-

bots, barques, sans compter les innombrables nacelles, circulent chaque jour sur la Tamise. 35,000 marins étaient employés en 1851 par la flotte marchande de Londres qui possédait à cette époque 3,053 navires à voiles et 1,318 bateaux à vapeur. En 1854 le chiffre total des importations était de 80,000,000 livres sterling et celui des exportations de 11,748,833 livres. L'année suivante il est entré dans le port 9,770 bâtiments, non compris ceux du cabotage dont on peut évaluer le nombre à plus de 20,000. Le commerce de Londres embrasse le monde entier. Les bâtiments en destination pour les seules possessions anglaises avaient, en 1854, accompli 3,161 voyages. C'est donc à la Tamise que Londres est redevable de sa prospérité sans égale dans le monde. Ajoutons que le fleuve lui fait payer cher ce bienfait, car il est pour la grande cité une cause perpétuelle de maladies. Recevant en effet toutes les immondices de la ville, tout le contenu des fosses d'aisance, ses eaux profondément corrompues remplissent l'air de miasmes infects qui occasionnent de terribles épidémies. Le parlement a dû se préoccuper en 1858 d'un état de choses si désastreux, et des enquêtes ont été ordonnées pour découvrir un remède au mal toujours croissant qui menace la santé publique.

Les institutions commerciales de Londres répondent par leur grandeur à l'admirable activité du premier peuple commerçant du monde. Nous citerons la *Douane*, plusieurs fois détruite par le feu, et dont l'édifice actuel ne date que de 1817 ; la *Banque*, dont le capital primitif était, sous Guillaume III, de 1,200,000 livres sterling (30,000,000 fr.), et s'élève aujourd'hui à 14,553,000 liv. sterl. (363,825,000 fr.) ; l'émission de ses billets était en 1850 de 27,000,000 liv. sterl. (500,000,000 fr.). Ses souterrains contiennent en métal monnayé et en lingots des valeurs qui s'élevaient en moyenne, pendant les années 1856 et 1857, à environ 10,000,000 de liv. sterl. (250,000,000 fr.). Elle occupe un millier d'employés ou artistes d'un salaire annuel de 1,760 à 6,500 fr. Ses écritures remplissent journellement 300 volumes ; — L'*hôtel de la compagnie des Indes*, construit en 1726, agrandi depuis, contenant une riche bibliothèque asiatique et plusieurs objets précieux, entre autres le trône de Tippo-Saëb, pris à Seringapatam. — La *Bourse* (royal exchange), dont la fondation remonte à sir Thomas Gresham, banquier d'Élisabeth ; la première pierre de l'édifice actuel a été posée le 17 janvier 1842, par le prince Albert ; la reine l'inaugura en octobre 1844, et il fut livré aux affaires le 1er janvier suivant. *Trinity-house*, institution chargée d'une haute surveillance sur les marines militaire et marchande. Elle fut fondée en 1515 par Sir Thomas Sports, capitaine du fameux vaisseau *Henri Grâce de Dieu*. L'hôtel qu'on voit aujourd'hui fut construit en 1793. — L'*Hôtel des Postes*, terminé en 1829 dont le produit, malgré de fortes réductions successives, rend encore annuellement plus de 25,000,000 fr. Cette fondation est due à Charles Ier en 1635. — La *Monnaie*, qui date d'Édouard II, et dont la façade a quelque analogie avec celle de la Monnaie de Paris.

La charité s'exerce à Londres sous mille formes diverses ; à chaque pas on y rencontre des hôpitaux, des écoles de médecine, de chirurgie, des maisons spéciales pour toutes sortes de maladies, etc. On compte dix institutions qui consacrent leurs soins à retirer du vice les femmes que leur penchant ou la misère y a plongées ; d'autres maisons reçoivent les vagabonds ; une société délivre les malheureux emprisonnés pour des dettes légères ; divers établissements secourent les femmes de bonne conduite tombées dans le dénûment ; d'autres s'occupent des vieillards, des aveugles, des sourds-muets, des femmes en couche, des enfants trouvés, des idiots, etc. Dans cette profusion de bienfaisance universelle, les moyens de prévenir la misère ne sont point négligés ; l'éducation joue un grand rôle dans la charité publique ; de toutes parts des écoles ont été fondées pour toutes les sectes ; les unes gratuites ou dont la rétribution est presque nulle ; d'autres où les parents des élèves contribuent au maintien de l'établissement. On compte, en Angleterre, 70,000 écoles recevant environ 2,000,000 d'enfants. Londres seule en entretient la moitié, au moyen de dons particuliers, auxquels se joint parfois la sollicitude du gouvernement. Et malgré tout, l'affreuse misère se montre encore avec son hideux cortége de haillons et de vermine ; c'est surtout près de Smithfields, de Wapping, etc., dans les ruelles étroites, sombres et presque empestées, qu'apparaissent ses adeptes, les mendiants paresseux, les femmes perdues, les escrocs, les voleurs ; tant il est difficile de déraciner le mal. Les hôpitaux sont nombreux et quelques-uns fort riches, ceux surtout de fondation royale. On distingue ceux de *Saint-Thomas*, contenant 435 lits pour les malades et blessés par accidents ; de *Saint-Bartholomée*, qui reçoit par an plus de 10,000 malades ; de *Guy*, établi d'abord pour 400 malades et 20 fous incurables ; un M. Hunt lui légua, en 1829, une somme de 5,000,000 de fr., à la charge d'admettre cent nouveaux pension-

naires ; cet hôpital reçoit annuellement 2,250 patients, et distribue au dehors des secours à plus de 20,000 individus; de l'*église du Christ* où 1,100 orphelins sont recueillis et reçoivent une éducation conforme à leurs besoins ; de *Bedlam* pour les fous ; de *Saint-George* et de *Middlesex* pour les boiteux ; de *Londres* pour les marins et les artisans dont les métiers sont en rapport avec la marine ; de *Saint-Luc* pour les fous incurables, etc. Parmi les actes de philanthropie dont Londres s'honore, nous ne devons point omettre une institution toute récente, qui, par la rapidité de ses progrès, promet d'exercer une influence des plus heureuses sur les classes indigentes. En 1841, un *meeting* nombreux réuni à *Mansion-House*, adopta le principe des bains publics. En 1847, l'établissement modèle de *Goulston square* était presque achevé aux frais de souscriptions particulières, et mettait 40 baignoires à la disposition des pauvres. Sept établissements du même genre furent aussitôt institués, et deux d'entre eux délivrèrent en trois années environ 1,300,000 bains, dont plus de 550,000 en 1850. Les maisons de blanchissage obtinrent un égal succès. Dans le même espace de temps 1,500,000 personnes portèrent aux trois buanderies destinées à cet usage leur linge à blanchir, à sécher et à repasser. On n'en est point resté là, et en ce moment même de nouvelles maisons se construisent dans le même but.

Les logements des ouvriers, dont la construction est placée sous le patronage du prince Albert, sont aussi en progrès.

Les établissements religieux occupent à Londres une place importante. Au premier rang se placent naturellement Westminster et Saint-Paul. Cette dernière église dont les premières fondations remontent au temps des Romains, fut détruite par les Saxons païens, et réédifiée en 603 par Saberet, converti au christianisme. L'or et les pierreries, dons de pieux paroissiens, enrichissaient ses autels. Consumé dans l'incendie de 1666, Saint-Paul fut reconstruit par le célèbre Christophe Wren. Éblouis peut-être par le nom de l'artiste, les Anglais citent ce monument comme un digne émule de Saint-Pierre de Rome, et pour peu, lui décerneraient une supériorité incontestable à leurs yeux. Nous respectons, sans le partager, cet accès de *mégascopie* nationale, et croyons que l'abbaye de Wesminster suffirait aux *Londonners* pour n'avoir rien à envier à personne. La fondation de cette église est encore attribuée à Saberet, qui l'avait choisie pour sa résidence ; elle fut agrandie sous Édouard-le-Confesseur, et entièrement rebâtie sous Henri III et Édouard II, avec tout l'art des splendides constructions de cette époque. Sa célèbre salle fut construite en 1097 et 1098 par Guillaume Rufus. Richard II la répara, et y donna les magnifiques banquets qui lui valurent les sévères mais vaines remontrances de son oncle Jean de Gaunt. A la suppression des monastères, Henri VIII en fit un collége dont l'abbé Guillaume Benson devint le premier doyen ; il le transforma ensuite en évêché; c'est ainsi que Westminster est devenu *cité*, titre qu'on lui conserve par pure courtoisie, puisqu'il n'y a jamais eu qu'un seul évêque qu'Édouard VI transféra, en 1550, au siége de Norwich. Nous n'essaierons pas de donner un aperçu, qui ne pourrait être qu'imparfait, de cette admirable construction, dont le principal ornement est la chapelle d'Henri VII entièrement réparée depuis peu. Lieu ordinaire du couronnement des rois, Westminster contient aussi les cendres de plusieurs d'entre eux. Non loin de ces restes humains de la grandeur royale, on a placé, comme pour les honorer en commun, les dépouilles mortelles de bon nombre de princes, d'hommes d'État, de guerriers, de docteurs, de philosophes, d'historiens, d'artistes, enfin de célébrités en tout genre et de toutes les époques. — Les autres églises dignes d'être citées sont : *Saint-Martin-des-Champs*, *Saint-Jean l'évangéliste*, *Sainte-Mary-le-Bone* où l'on consacre l'évêque de Londres, *Saint-Dunstan*, *Saint-Étienne Walbrook*, chef-d'œuvre de Wern, à qui l'on doit une bonne partie des églises reconstruites après l'incendie de 1666. La liberté de discussion admise par le protestantisme devait produire une diversité de pratiques religieuses qui, plus qu'ailleurs, se fait remarquer à Londres. Aussi y voit-on, outre les temples consacrés au culte anglican, plusieurs églises catholiques, des synagogues et plus de 200 chapelles élevées par les sectes dissidentes, telles que luthériens, calvinistes, presbytériens, méthodistes, wesleyens, quakers, indépendants, unitaires, etc.

Parmi les monuments publics nous citerons: la *Tour de Londres*, première résidence des rois normands, dont la fondation remonte, dit-on, à 1078 ; longtemps prison d'État, elle rappelle de nombreuses et sanglantes exécutions. Elle renferme aujourd'hui l'arsenal, le train de l'artillerie royale, la chambre aux joyaux, la ménagerie, la collection d'armures anciennes, etc. — *Guidhall*, siége du gouvernement de la cité ; ce monument, qui date de 1411, fut élevé par les dons volontaires des habitants. — *Mansion-House*, résidence officielle du lord-maire, commencée en 1739, terminée en 1753. — *White-*

hall, construit sur l'emplacement du palais des Tudors. Cet édifice, illustré par le pinceau de Rubens, qui y représenta l'apothéose de Jacques Ier, contient aujourd'hui une chapelle royale ; c'est, dit-on, par une des croisées de ce palais que l'infortuné Charles Ier sortit pour marcher à l'échafaud. — *Somerset-House*, plusieurs fois détruit et reconstruit ; autrefois résidence d'Élisabeth et de l'épouse de Charles II, qui l'éloigna ainsi du théâtre scandaleux de ses galanteries. Le magnifique édifice actuel est dû à l'architecte Williams Chambers, qui le commença en 1775. On y a établi plusieurs sociétés savantes, l'administration du Timbre et les bureaux de la marine. — Le *palais de Saint-James*, résidence des rois depuis 1695, et où la reine tient ses réceptions officielles. Son extérieur sombre et triste, qui n'offre à l'œil qu'une masse de briques noircies, est loin d'accuser la grandeur et la magnificence de ses vastes appartements. — Le *palais de Buckingham* dans le parc Saint-James, d'abord résidence particulière de John Sheffield, duc de Buckingham, qui le fit construire en 1703. Georges III l'acheta en 1761 ; Georges IV le transforma en palais en 1825, et la reine Victoria y établit sa résidence. De nouvelles constructions y ont été récemment ajoutées au prix de 150,000 liv. sterl. (3,750,000 fr.) portées aux dépenses publiques. — *Kensington palace*, berceau de la reine Victoria ; ancienne résidence de la reine Anne et des deux premiers Georges ; Guillaume III, Anne, son époux le prince de Danemark et Georges II y moururent ; il est aujourd'hui habité par la duchesse de Kent, mère de la reine. — *Carlton-House*, dont il ne reste plus que les magnifiques jardins. — Les *Chambres du parlement*, le monument le plus vaste et le plus merveilleux de notre âge, construit dans le style du XVIe siècle, après l'incendie de la salle de Westminster en 1834. Il faut renoncer à le décrire ; la gravure même n'en donnerait qu'une imparfaite idée. « L'art, la science de l'Angleterre moderne, dit un écrivain anglais, y sont représentés. » — Chaque corporation de marchands possède une *hall* ou parloir où elle tient ses réunions, tels sont ceux des tailleurs, des marchands de poisson, des papetiers, des merciers, des épiciers, etc. — Au nombre des jardins ou promenades publiques, nous mentionnerons le *parc de Saint-James*, le plus ancien de Londres, créé par Henri VIII, et replanté sous Charles II par Lenôtre, dessinateur des jardins de Versailles ; le public se dirige surtout vers une longue nappe d'eau, autour de laquelle la société ornithologique, fondée en 1837, entretient un nombre considérable d'oiseaux nageurs, plongeurs et échassiers. — *Regent's park*, fondé en 1812 par M. James Morgan, sur les dessins de l'architecte Nash, fut ainsi nommé en l'honneur de George IV, alors prince régent. Il renferme les jardins zoologiques et le Colysée. — *Hyde park*, rendez-vous de la société fashionable et le Longchamps de Londres, depuis le règne de Charles II ; près de deux siècles ne lui ont rien fait perdre de sa vogue. La reconnaissance nationale des dames y a élevé une statue colossale, assez peu décente, d'Achille sous les traits du duc de Wellington ; mais ce qui surtout perpétuera son souvenir, c'est d'avoir, en 1851, servi d'emplacement à l'exposition universelle de l'industrie dans le célèbre palais de Cristal dont nous pouvons bien, sans injustice, revendiquer l'invention en faveur de la France, puisque le jardin d'Hiver dans nos Champs-Élysées lui est antérieur de plusieurs années. — Nous nommerons aussi *Covent-Garden*, *Lincoln' inns fields*, *Leicester square*, *Hanover square*, *Saint-James square*, *Portman square*, *Belgrave square*, etc., jardins entourés de grilles dans l'intérieur de la ville, exclusivement réservés pour les personnes dont les habitations forment l'enceinte de la place, et qui, d'ailleurs, contribuent à leur entretien. La plupart de ces jardins, délicieux ornements de Londres, renferment quelque statue d'un souverain ou autre personnage illustre. Le duc de Wellington, Nelson, George Canning et bien d'autres encore y ont reçu les honneurs d'un monument.

Londres renferme une foule d'établissements scientifiques, littéraires et artistiques, avec lesquels Paris seul peut rivaliser. Les principaux sont, pour l'enseignement supérieur : l'*Université* de Londres qui reçoit des élèves de toutes les sectes religieuses ; le *Collége du roi* pour les jeunes gens qui professent la religion anglicane, et le *nouveau Collége* pour les indépendants. Ce dernier n'enseigne que les humanités et la théologie. Ces institutions, fondées par d'opulents amis de la science, n'appartiennent point au gouvernement qui, toutefois et par provision, en nomme le conseil supérieur. Viennent ensuite les colléges : de *Sion* exclusivement destiné à l'enseignement du clergé anglican, et qu'un acte du parlement autorise à exiger un exemplaire de tous les ouvrages qui se publient en Angleterre ; de *Gresham*, fondé par sir Thomas Gresham pour l'enseignement de la théologie, du droit, de l'astronomie, de la musique, de la géométrie, de la rhétorique et de la physique. — Les écoles de droit, connues sous les noms du *Temple*, du *Roi* et de *Lincoln*. — De nombreuses sociétés se

sont aussi formées pour la diffusion de la science ; la plus importante est la *Société royale de Londres*. Fondée en 1645, elle ne céda qu'à son président, le savant Halley, l'honneur de faire imprimer à ses frais la première édition des *Principes* de Newton, dont elle possède encore le manuscrit. Newton présida pendant 25 ans la Société royale, qui montre avec orgueil le premier télescope réflecteur fait des propres mains de cet homme illustre en 1701, et un cadran solaire également tracé par lui. Nous citerons aussi la *Société des antiquaires* dont le nom indique les travaux, et dont les premières réunions se tinrent successivement en 1717, avant la création des clubs, dans les trois tavernes de l'*Ours*, du *jeune Diable* et de la *Fontaine*. — Le *Musée britannique*, fondé par sir Hans Sloane, qui, en 1753, lui légua sa bibliothèque de 50,000 volumes ; c'est un des plus riches dépôts littéraires et scientifiques de l'Europe. Des salles construites exprès renferment de précieuses antiquités asiatiques, des vases étrusques, un magnifique cabinet zoologique, un autre de minéralogie, une galerie de tableaux, enfin une collection de restes organiques de plantes et d'animaux, parmi lesquels un prétendu squelette humain fossile apporté de la Guadeloupe par sir A. Cochrane. La bibliothèque renferme 500,000 volumes et des manuscrits précieux, entre autres l'original de la grande charte datée de 1215. — Le *Collége royal des médecins* ; le *Collége royal des chirurgiens* ; le *Collége des pharmaciens*, possesseur d'un beau jardin botanique à *Chelsea*, et où se trouve aussi un hôpital dans lequel les soldats de l'armée de terre se reposent de leurs fatigues. — L'*Institut royal* dont les principaux objets sont : les découvertes dans les sciences, l'enseignement des principes de la science spéculative et expérimentale, l'application de ces principes aux divers états de la vie. Cet institut possède un laboratoire de physique et de chimie, un musée de collections minéralogiques, et une bibliothèque de 22,000 volumes. —La *Société linnéenne* où se conservent de riches herbiers dont celui de Linné lui-même, une collection d'entomologie, et une autre de zoologie composée principalement de sujets australiens : marsupiaux, oiseaux et reptiles. — Les sociétés d'*horticulture*, de *géologie*, de *littérature*, d'*astronomie*.—Le *Musée de géologie pratique*, qui contient des échantillons de toutes les formations géologiques et minéralogiques du royaume-uni.—La société des *arts*, sous le patronage du prince Albert ; son but est l'encouragement des arts, des manufactures et du commerce. —Enfin nous nous bornerons à nommer les sociétés *asiatique*, d'*astronomie*, de *zoologie*, de *géographie*, d'*entomologie*, de *mécanique*, de *botanique*, d'*agriculture*, de *chimie*, de *philologie*, d'*ethnologie*, de *numismatique*, d'*archéologie*, de *pathologie* ; celles pour les découvertes dans l'intérieur de l'Afrique, pour encourager les progrès de la géographie, et de l'histoire naturelle de la Syrie et de la Palestine, la société biblique, etc.

La gravité anglaise est loin d'exclure les distractions nécessaires à tous les âges. Les établissements de plaisir tiennent donc leur place à Londres, bien qu'ils y soient comparativement moins nombreux que dans les capitales du continent. Nous placerons en première ligne les spectacles dont les quatre principaux sont : le *théâtre de la Reine* ou *Opéra*, pouvant contenir 2,500 personnes ; *Drurylane* pour la comédie et la tragédie, contenant 3,600 places. On y donne aussi des concerts spirituels pendant le carême. Le *Lycæum* ou *Opéra anglais ; Covent-Garden* pour 3,000 spectateurs, représentait autrefois des drames dont le genre, passé de mode, a été remplacé par des opéras italiens. Ce théâtre rivalise aujourd'hui avec celui de la Reine. Il en est encore une quinzaine d'autres de moindre importance, tels que *Hay-Market*, le *Cirque royal*, *Adelphi*, le théâtre *Olympique*, etc., où les farces et les exercices gymnastiques sont l'amusement de ceux que leur humble fortune exclut trop souvent des plaisirs aristocratiques du quartier Saint-James et du West-End. Comme à Paris, les jardins et établissements dont l'entrée est soumise à une rétribution sont des lieux où l'on va pour voir et être vu. Aussi le Colysée, le Diorama, les jardins du Wauxhall et de Crémorn sont-ils constamment suivis par la foule élégante. Londres renferme au moins 80 clubs, pour les uns, refuges contre l'oisiveté ; pour d'autres, lieux de repos après le travail. Quelques-uns sont fort riches et possèdent des bibliothèques choisies ; tels sont ceux de l'*Athénée*, du *Service militaire et naval*, des *Gardes*, des *Conservateurs*, de la *Réforme*, de l'*Université*, etc. Les publications périodiques, les journaux, tant nationaux qu'étrangers, sont tous mis à la disposition des sociétaires. On y lit, on y joue, on y dîne, on y trouve enfin tout le confortable, tout le luxe même de la vie.

Si Londres, que nous n'avons pu qu'esquisser à grands traits, n'éblouit point au premier abord, du moins y rencontre-t-on à chaque pas le cachet du caractère national qui se reflète dans les monuments sévères, mais durables, dans l'activité grave, mais affairée des passants. En vain, dans les rues les plus

somptueuses comme *Regent street*, *Oxford*, *Pall-Mall*, etc., chercherait-on le luxe extérieur qui caractérise nos rues de la Paix, Vivienne, etc.; mais l'observateur y rencontrera un mouvement vif et réfléchi, empressé sans tumulte, chacun tendant évidemment vers un but utile et pénétré de cette vérité : *Time is money*. Les plaisirs, qu'on ne regarde que comme un accessoire, ne viennent qu'après les affaires. Les théâtres, les promenades sont des lieux de repos où l'esprit vient reprendre, en se détendant, de nouvelles forces pour concourir de nouveau au progrès de la prospérité nationale.

VAUBICOURT.

LOUIS-PHILIPPE D'ORLÉANS, ROI DES FRANÇAIS, naquit le 6 octobre 1773. Baptisé seulement en 1785, après la mort de son aïeul, il eut Louis XVI pour parrain et Marie-Antoinette pour marraine. L'éducation de Louis-Philippe, de sa sœur et de ses frères fut confiée à une femme célèbre, Mme de Genlis. Ce fut une véritable éducation de roman; et pour qu'elle eût sa vraie formule, c'est dans un roman, *Adèle et Théodore*, que Mme de Genlis en exposa le prétentieux système. Il est singulier qu'après avoir passé par cette école, qui devait fausser les meilleurs instincts et le plus solide bon sens, Louis-Philippe ait pu être ce que nous l'avons vu depuis, c'est à dire un prince de mœurs simples et presque bourgeoises, sans prétentions ni pédantisme. La pratique du malheur, qu'il devait connaître si jeune, effaça bientôt sous ses dures réalités jusqu'à la moindre trace des fades théories de son institutrice.

Mme de Genlis ne s'arrêtait pas à la comédie et à l'églogue dans son dangereux système : devançant l'avenir, elle ouvrait l'esprit de son élève aux théories révolutionnaires les plus avancées et le préparait ainsi au drame où son nom devait un jour avoir sa part de responsabilité douloureuse. Quand ce drame commença, Mme de Genlis voulut que son élève en fût un des premiers spectateurs, en attendant le moment prochain où il pourrait être acteur à son tour. La scène s'ouvre avec la prise de la Bastille, et nous y trouvons déjà le jeune duc de Chartres aux premières places, c'est-à-dire sur la terrasse de la maison de Beaumarchais, d'où il contemplait et applaudissait cette victoire du peuple. Un an après, quand les clubs s'organisent et commencent leur œuvre d'agitation, Mme de Genlis le pousse au sein des plus ardents. Il cède à cette impulsion avec tout le zèle et tout l'entraînement d'un novice. « J'ai été *aux jacobins*, écrit-il dans son journal le 25 novembre 1792, et je suis arrivé le premier dans la salle. » Le jeune prince néophyte de la Révolution se pique d'apporter, jusque dans les clubs, l'exactitude des rois. « Je suis arrivé le premier, » dit-il avec une emphase qui montre combien la dignité du sang avait été altérée, dans cette nature, par les préjugés de l'éducation. On l'avait reçu membre du club des Jacobins, et il désirait la même faveur pour son frère ; mais celui-ci n'avait que dix-huit ans, et il en fallait vingt. On lui accorda une dispense d'âge à cause des principes que lui et son frère avaient reçus de Mme de Genlis. « M. Collot-d'Herbois, lisons-nous encore dans le journal du duc de Chartres, m'a dit que quand on avait reçu une telle éducation, on était dans le cas des exceptions. » Cela se passait en décembre 1791, pendant un congé qui avait ramené le duc de Chartres à Paris. Il avait laissé à Vendôme le régiment dont il était colonel, et il ne rejoignit son corps que pour se rallier à l'armée qui se réunissait à Valenciennes, sous le commandement de Dumouriez.

Au camp, le prince, affranchi des faux sentiments dont Mme de Genlis lui faisait subir le joug, pouvait enfin être lui-même, et il fit un vaillant usage de son indépendance. Ce n'est pas qu'il aimât la guerre; il fut toujours en cela de l'opinion qu'on lui a connue pendant son règne et dans laquelle l'âge et l'expérience n'avaient fait que l'affermir. Au mois d'octobre 1792, il écrivait à Théodore Lameth, à propos du décret de bannissement qui pouvait avoir pour résultats de jeter les princes dans les armées étrangères : « Quelle que soit mon opinion sur cet acte, je m'y soumets avec le respect que j'aurai toujours pour les lois de mon pays; mais je crains bien que les princes de ma famille, qui n'ont pas été élevés comme j'ai eu le bonheur de l'être, ne voient dans ce décret une occasion de troubles, et que, dans leur intérêt même, ils ne soient disposés à le combattre par la guerre étrangère, la guerre que je regarderai toujours comme le plus terrible fléau de l'humanité ; je ne sache pas de plus grand malheur pour une nation. » Dans cette lettre publiée par M. de Montalivet, et dont nous avons lu l'autographe, Louis-Philippe se révèle prince ce qu'il fut roi. Cependant, lorsqu'il écrivit de Valenciennes, il n'y avait pas plus d'un mois qu'il s'était comporté on ne peut plus bravement à Valmy de l'aveu de tous, notamment de Kellerman, et moins d'un mois après il devait faire meilleure figure encore à la sanglante journée de Jemmapes. Il fut en cela comme Louis XI, cet autre roi bourgeois, qui détestait la guerre, mais qui, à l'occasion, sa-

vait y payer courageusement de sa personne, témoin sa belle conduite à Montlhéry.

A Jemmapes, le duc de Chartres, ou plutôt le lieutenant-général *Égalité*, pour lui donner le nom révolutionnaire qu'il avait cru devoir accepter à l'imitation de son père, se conduisit de la façon la plus brillante. Celui de ses biographes qui lui est le plus hostile en convient lui-même : « On ne peut nier, dit-il, qu'il n'y ait acquis de la gloire. Il s'agissait d'attaquer de front les Autrichiens établis dans une position excellente ; le duc de Chartres commandait au centre : il fut d'abord repoussé et entraîné dans une retraite en désordre ; mais il y mit de la fermeté, parvint à rallier ses troupes, les ramena à la charge, et décida la victoire en enlevant les retranchements. » Ce n'était pas seulement la position de Jemmapes que le jeune prince emportait ainsi avec son bataillon de Mons. C'était, on peut le dire, la Belgique tout entière ; cette victoire en décida la conquête. Le duc de Chartres ne put avoir sa part de ce beau résultat ; sur une lettre de son père, il était accouru à Paris pour obtenir un décret d'exception en faveur de sa sœur Adélaïde, qui, à l'âge de quinze ans, était considérée comme émigrée, parce que Mme de Genlis ne l'avait pas ramenée à temps du voyage qu'elle avait fait en Angleterre pour prendre les eaux de Bath. Le prince n'obtint rien, et il emmena sa sœur à Tournay. Un nouveau décret de bannissement vint le frapper lui-même, comme prince français ; la gloire qu'il avait récemment acquise lui fit toutefois obtenir une dispense ; renonçant au projet qu'il avait aussitôt conçu de passer en Amérique, il put rentrer à l'armée.

Les quelques hommes influents que l'orléanisme s'était alors ralliés furent pour beaucoup aussi dans l'indulgence d'exception dont le gouvernement républicain fit preuve à son égard. Péthion était du nombre ; et plus tard l'on prétendit que les relations du duc de Chartres avec lui n'avaient pas eu seulement pour objet cette grâce obtenue enfin de la Convention. Dans l'interrogatoire subi par le duc d'Orléans à l'époque de sa condamnation, il fut question d'une correspondance suivie entre Péthion et son fils, dont il ne put nier l'existence. Alors aussi l'on parla de Dumouriez et de ses manœuvres, auxquelles le duc de Chartres avait pris part, comme se rattachant aux projets ambitieux de son père, et celui-ci ne put parvenir à faire croire que le duc n'avait pas réellement trempé dans ce qu'on appelait les complots de Dumouriez, complots dont le triomphe du parti d'Orléans était le but. La chose, en effet, était évidente. La présence du duc de Chartres à l'armée de Dumouriez, sa persistance à suivre sa fortune, quand, après s'être rendu indépendant de la Convention, Dumouriez se lança dans la campagne inconsidérée dont la défaite de Louvain fut le résultat, eussent pu suffire comme preuve. Quand Dumouriez, à bout de voies, n'eut plus caché le projet de dissoudre la Convention, de détruire le régime républicain pour lui substituer un roi constitutionnel, d'après les principes consacrés en 1791, le duc de Chartres lui resta plus que jamais fidèle. N'était-il pas lui-même le roi que désignait Dumouriez? La solidarité que la Convention voulut établir entre lui et le conspirateur n'eut donc rien d'injuste ; l'histoire doit la maintenir.

La participation des Autrichiens à ces manœuvres n'était pas faite pour en alléger la responsabilité. Ils devaient, de concert avec Dumouriez, prendre en main la cause de son prétendant, et l'aider à le conduire à Paris, où il serait proclamé. Ces projets, où, comme l'a dit M. de Lamartine, la démence rivalise avec la sédition, furent l'objet de la conférence d'Ath, dont le secret bientôt dévoilé fit dépêcher par la Convention des commissaires chargés d'arrêter Dumouriez au milieu de son armée ; il les fit arrêter eux-mêmes par ses Hulans et les remit au général autrichien Clairfayt. La révolte, cependant, se mit dans ses troupes ; il voulut les ramener à ce qu'il ne craignait pas d'appeler encore le devoir ; des huées lui répondirent. Le soir, un bataillon de volontaires fit feu sur lui et sur le duc de Chartres. Leur cause était perdue, ils se réfugièrent dans le camp autrichien, où le prince, malgré les instances du prince Charles, qui voulait le retenir, demanda des passeports pour se rendre en Suisse. La seule pensée de servir contre la France lui faisait horreur, et l'on serait ainsi disposé à croire que c'est par entraînement, et non de lui-même qu'il avait prêté les mains au projet de Dumouriez. Ce que dit Mme de Genlis dans ses Mémoires semble d'ailleurs le justifier de toute idée d'ambition à cette époque, et indiquer que depuis quelque temps le dégoût l'avait pris, et qu'il n'avait qu'un désir, celui de quitter à jamais la France.

Sa sœur et Mme de Genlis avaient gagné Schaffouse ; il les rejoignit, mais pour les quitter bientôt. La princesse, qui se faisait passer pour une jeune fille irlandaise, entra, par la protection du général Montesquiou, dans le couvent de Sainte-Claire, à Bremgarten, près Zug, et son frère reprit sa vie errante. Une lettre de M. de Montesquiou l'atteignit au milieu des Alpes ; on lui proposait une place de professeur au collége de Reichenau, dans les

Grisons, à deux lieues de Coire. Il accepta, vint en toute hâte subir l'examen nécessaire, et fut reçu ; il avait pris le nom de Gabos. Pendant huit mois, Mme de Genlis dit pendant plus d'un an, mais à tort, il enseigna l'histoire, la géographie, les langues anglaise et française, et les mathématiques. Il s'y trouvait encore lorsqu'il apprit la terrible nouvelle de l'exécution de son père. Soit qu'il eût fini par trahir son incognito, et craignît les suites de cette découverte, soit qu'il eût hâte de rejoindre Dumouriez, qui n'avait pas cessé de travailler pour lui, et qui se trouvait à Hérips, près de Hambourg, le nouveau duc d'Orléans quitta la Suisse et prit le chemin de cette dernière ville.

Que se passa-t-il entre Dumouriez et lui? c'est ce qu'on n'a pu savoir d'une façon certaine. Ces conférences au reste ne furent pas longues, et elles ne pouvaient l'être. Dumouriez n'avait qu'une chose à apprendre au prince, c'est que les négociations qu'en désespoir de cause il avait, à son insu, entamées avec Charette, pour substituer le parti d'Orléans au parti royal dans la Vendée, n'avaient abouti qu'à un refus catégorique du chef vendéen.

Dumouriez était persuadé « qu'entre la branche aînée et la France il y avait désormais un mur de séparation infranchissable, » c'est ce qui l'avait déterminé à cette audacieuse démarche près de Charette. « Vos prétendants sont impossibles, lui disait-il, le mien seul ne l'est pas, adoptez-le. » La réponse de Charette dispensa le prince de tout consentement. Dumouriez ne resta pas moins convaincu de toute la justesse de ses idées; lorsqu'il écrivit à M. de Montesquiou pour lui rendre compte du court séjour que le prince avait fait près de lui, il les avait plus que jamais en tête, seulement il n'osait pas les afficher aussi hautement. « J'ai embrassé, comme vous jugez bien, lui dit-il, avec la plus grande satisfaction mon jeune ami, je l'ai trouvé résigné et courageux; il a passé cinq jours avec moi. J'aurais pu le retenir assez agréablement pendant tout l'été, mais si nous eussions été découverts, on aurait dit que j'arrangeais sa royauté, que j'élevais à la brochette le chef de la nouvelle dynastie..... Je regarde à présent la dynastie Capétienne comme finie; car aucune des révolutions qui se rengrèneraient l'une sur l'autre ne lui sera favorable. Il y aura un jour un roi de France, je ne sais quand, je ne sais qui, mais certainement il ne sera pas pris en ligne directe. » Dumouriez, avec sa prédiction, n'apercevait pas qu'entre cet autre Charles Ier, qui avait été si noble martyr de la vieille royauté, et le nouveau Guillaume d'Orange, qui devait être le roi d'une oligarchie puissante, il y avait encore comme en Angleterre un acte pour le retour des Bourbons de la branche aînée qui semblait prédestinée au sort des Stuarts; mais lorsqu'il voyait dans l'avenir un système de gouvernement servant de transition entre la République et la Monarchie, lorsqu'en outre ce système ne lui semblait possible qu'avec un d'Orléans pour chef, il ne se trompait pas : c'était annoncer avec une remarquable justesse l'avénement du gouvernement de Juillet, condamné par son origine à être une république déguisée en monarchie, et qu'on perdit le jour où l'on prétendit en faire autre chose.

Dumouriez était si fortement attaché à son système, et à la pensée qu'un accord entre le parti d'Orléans et les chefs royalistes pouvait en assurer le triomphe, qu'à Londres, en 1804, il s'en ouvrit encore assez franchement avec le général vendéen Bresche. Celui-ci, qui avait des ordres du comte d'Artois à ce sujet, le laissa parler. Sa conversation est consignée dans l'*Histoire de la guerre de l'Ouest*. « Vous étiez donc à Paris avec Georges? dit Dumouriez à Bresche. — Il est vrai. — C'est une grande perte que le parti royaliste a faite en sa personne. — Une perte irréparable. — Il reste pourtant bien des éléments en France. — Sans doute, mais qui saura s'en servir? — Oh! les hommes capables ne manquent pas. — J'en connais un, dit Bresche. — Qui est-il? — Vous, général. — Oh! non, j'ai commandé les armées républicaines. Sans avoir jamais été Jacobin, j'en ai porté les insignes : jamais les royalistes ne me le pardonneront; mais il est une autre personne qui conviendrait mieux que moi. — Qui donc? — Le duc d'Orléans. » Le Vendéen, mis ainsi sur la voie de ce qu'il tenait à savoir, demanda si le prince partageait ces idées, et Dumouriez crut pouvoir en répondre. « Mais les princes de la branche aînée, qu'en penseront-ils? — Ah! ma foi, dit Dumouriez, en faisant claquer ses doigts en l'air, et avec une sorte de sifflement ironique, ils approuveront ou n'approuveront pas : nous n'en marcherons pas moins. » En 1809, toutefois, il n'avait pas encore fait un pas; mais, devenu moins dédaigneux de l'approbation des princes, il avait pris le parti d'écrire à Louis XVIII pour lui demander que le mouvement qui se préparait dans l'Ouest fût dirigé par le duc d'Orléans. Les chefs vendéens furent consultés, et voici ce qu'entre autres choses ils répondirent aux questions de Louis XVIII, dans une lettre datée du 8 mai 1809 : « Mgr le duc d'Orléans n'est que le cousin de Votre Majesté, mais il est le fils du

régicide. Tant que la révolution a consenti de s'arranger de son père et de lui, il a pactisé avec elle ; nous ne voulons de lui ni comme général ni comme soldat. »

Que faisait cependant le prince pour qui Dumouriez s'entremettait avec une si ardente et si infructueuse activité? Après un voyage dans les pays du nord jusqu'au fond de la Laponie, il était revenu dans le Holstein, puis à Hambourg où il s'était embarqué le 24 septembre 1796 pour Philadelphie. De là, en compagnie de ses deux frères qui l'y avaient rejoint, il avait visité une partie de l'Amérique et les îles espagnoles, où des persécutions de toutes sortes l'avaient assailli. Mieux reçu dans les colonies anglaises, il avait pris le parti de s'embarquer pour Londres, où il arriva avec ses frères au commencement de l'année 1800. Une réconciliation avait eu lieu entre lui et le comte d'Artois avec une sincérité que rien ne démentit plus, du moins de la part du frère de Louis XVI. Le duc d'Orléans avait fait ensuite, pour rejoindre sa mère à Barcelone, une tentative que l'état de guerre entre les cours de Londres et de Madrid avait rendue inutile; il s'était alors fixé à Twickenham, où il perdit son frère, le duc de Montpensier. C'est là qu'il se trouvait en 1804 au moment où Dumouriez avait avec le général Bresche la curieuse conversation racontée tout à l'heure, et dans laquelle l'ancien chef de l'armée du Nord s'était fait fort de l'approbation que le prince donnerait à ses idées En attendant, le duc d'Orléans prenait, à Twickenham, son exil en patience, et, afin d'être chaque jour mieux venu des Anglais, ses hôtes, il protestait sans cesse de son dévouement et de sa gratitude pour l'Angleterre. Il écrivait par exemple, le 28 juillet 1804, à l'évêque Landaff : «... J'ai quitté ma patrie de si bonne heure que j'ai à peine les habitudes d'un Français, et je puis dire en vérité que je suis attaché à l'Angleterre, non-seulement par la reconnaissance, mais aussi par goût et par inclination. » Ce penchant anglomane ne devait pas lui passer; il en fut de cela comme des idées de régner que Dumouriez avait entretenues dans son esprit, et qui s'y mûrirent par la méditation de l'isolement. La prévoyance, un des plus énergiques ressorts de son caractère, faisait que toute pensée qu'il avait quelque temps caressée arrivait bientôt chez lui aux proportions de l'idée fixe ; une fois admise, il ne s'en départait plus. C'est ainsi que son anglomanie, bien que contractée au milieu des épreuves de l'exil, et son ambition du trône, bien que reposant sur des bases les plus chimériques, devinrent presque le système de sa vie et le but de sa destinée. Son activité fit le reste ; elle avait toujours été grande, et, à l'époque de son existence où nous sommes parvenus, l'inaction forcée l'exaspérait. Il croyait ressentir en lui toutes les ressources d'action, l'énergie, la souplesse, je ne sais quelle facilité de se plier à tout.

Mais de toutes ces forces, dont l'emploi lui semblait cependant pouvoir lui être utile en plus d'une circonstance, il n'en était aucune qu'on lui permît de mettre en œuvre. « J'enrage, écrivait-il, de me voir condamné à l'humiliation de l'inutilité et de la végétation, quand je sens, quand je vois, quand je touche, au doigt et à l'œil tout ce que l'on pourrait faire si l'on s'entendait avec moi, et si l'on n'avait pas l'air de vouloir me tenir sous la clef, à Hampton-Court ou à Twickenham. Ma position bizarre, ajoutait-il, présente quelques avantages que je puis m'exagérer, mais dont il me semble que l'on pourrait tirer parti, ce qui est tout ce que je demande. Je suis prince français, et cependant je suis Anglais, d'abord par besoin, parce que nul ne sait mieux que moi que l'Angleterre est la seule puissance qui veuille et qui puisse me protéger ; je le suis par principes, par opinion et par toutes mes habitudes. » La déclaration d'amitié est encore ici des plus formelles et des plus chaudes, mais on y voit une pointe d'égoïsme naïf qui, à l'occasion, pourrait bien laisser place à l'ingratitude. Ce fut là, et de bonne heure même, un des traits de ce caractère. Louis-Philippe aimait bien, mais il fallait qu'il trouvât ses intérêts dans ses affections.

Plus tard, l'alliance du roi fut ce qu'avait été l'amitié du proscrit. D'instinct, par bon souvenir, mais surtout par besoin d'État, Louis-Philippe, dès qu'il fut monté sur le trône, se hâta de contracter l'alliance anglaise ; mais le jour où un intérêt dynastique qu'il croyait plus important, l'affaire des mariages espagnols, vint ébranler cette alliance, il ne se souvint plus des anciennes protestations, des anciens ni des nouveaux services, et il passa outre.

A l'époque même où il écrivait la lettre que nous venons de citer, malgré son étalage de beaux sentiments pour l'Angleterre, il l'avait quittée et ne devait plus y retourner qu'en 1815. Son intérêt l'enchaînait ailleurs. Le motif de son départ avait été du reste des plus respectables. Son frère, le duc de Beaujolais, se mourait de la maladie de poitrine qui avait emporté le duc de Montpensier ; il l'avait conduit sous le ciel plus clément de l'île de Malte. Il avait de là voulu l'emmener en Sicile; mais il avait dû s'y rendre seul, le jeune prince étant mort

avant le jour de l'embarquement. A Palerme, où il arriva en deuil, il connut la princesse Marie-Amélie, fille du roi Ferdinand IV, et il obtint de l'épouser. Mais ce ne fut pas sans qu'on lui eût donné à entendre qu'il devait auparavant se distinguer contre l'ennemi de la maison de Bourbon. Il s'y employa avec plus d'ardeur que jamais, et tout aussi inutilement; les Anglais ne lui permirent pas d'aller combattre en Espagne, ni même d'aller embrasser sa mère à Figuières. Alors, il se rejeta du côté de l'Autriche, et lui fit ses offres qui, heureusement pour son honneur de prince français, ne furent pas acceptées. Il se disait bon à tout, et on ne voulut de lui pour rien; l'occupation des îles Ioniennes, où la flotte anglaise tenait bloquée aux abois une garnison de six mille Français, le tentait plus que tout le reste; la reine de Sicile, mère de sa fiancée, était du même avis, mais il fallait que l'Autriche et l'Angleterre y voulussent bien consentir : « Si elles me croient, écrivait-il, un personnage convenable pour cela, je suis prêt, j'en serai enchanté. Ce qui est bizarre, disait-il encore, il reste un petit État à donner, c'est-à-dire à prendre, et personne n'en veut; cela est curieux. La reine m'a dit : La place est vide, mettez-vous y; et je lui ai dit : Je m'y mettrais bien, mais il faut qu'on veuille bien m'y laisser mettre. » C'est ce qu'on ne voulut pas. Cherchant partout et ne trouvant nulle part où exécuter *l'entreprise* dont la main de la princesse devait être la récompense, il dévora son impatience sur le rivage de Cagliari. Il écrit le 20 mai 1809 : « Perché sur le rocher de Cagliari, ignorant si l'on désire que je fasse quelque chose, ignorant encore plus ce qu'on voudrait que je fisse, je suis ici comme Tantale et affamé comme lui, quoique ce soit d'autre chose. » L'isolement et l'inaction où on laissait le duc d'Orléans était le résultat de son passé; la cause en était dans la fausse position qu'il s'était faite, par les doctrines révolutionnaires, dont, de l'aveu même de M. Guizot dans ses Mémoires, il avait été assez profondément imbu dans sa jeunesse. Il est vrai qu'appliquant aux opinions politiques cette souplesse d'esprit que nous lui reconnaissions tout à l'heure, et qu'il savait concilier avec la fermeté, pour d'autres idées, ses convictions se modifièrent sans trop d'efforts, et la facilité de ses convictions n'en détruit pas à nos yeux la sincérité. Or, à l'époque où nous sommes arrivés, il croyait sage et utile de se mettre au service de l'Europe contre Napoléon; mais ses antécédents de révolutionnaire empêchaient malheureusement que ces idées fussent praticables. Il était en suspicion devant l'Europe, comme il le fut plus tard, lorsque la révolution qui le fit roi d'une sorte de république l'eut isolé de l'alliance des puissances monarchiques. Sa destinée eut cela de bizarre que ce qui fit sa popularité en France fut la cause de son impopularité en Europe, et qu'il tomba comme roi impopulaire au moment où, ainsi que nous le verrons, se croyant plus sûr de lui-même, il arrivait par ses tendances à s'introduire dans la confiance des rois. Son mariage avec la princesse Marie-Amélie, qui eut enfin lieu le 25 novembre 1809, après que les Anglais lui eurent permis d'aller chercher sa mère à Mahon, combla enfin le vœu de son cœur et de son ambition. Il dut surtout ce mariage à la prédilection de la princesse.

La princesse Marie-Amélie, qui devait plus tard porter une couronne, était douée des vertus les plus solides et des dons les plus aimables. La force du bon sens s'unissait en elle aux inspirations les plus nobles du dévouement. Nature droite et calme, elle n'était pas susceptible des grands élans qui entraînent parfois les âmes passionnées jusqu'au sublime; mais elle était capable des grands sacrifices qui éprouvent et élèvent le caractère. Elle fut le modèle des épouses et des mères, et, dans les alternatives si diverses de sa destinée, sa dignité et son abnégation ne se démentirent jamais.

Peu de temps après son mariage, les Cortès de Cadix lui firent offrir un commandement dans l'armée de l'indépendance espagnole. Il s'empressa de l'accepter, mais à Tarragone où il débarqua, l'influence anglaise l'attendait encore pour lui faire obstacle, il était suspect et on le traitait comme tel. Si auparavant on lui avait fait bon accueil en Angleterre, c'était moins pour le protéger que pour le surveiller. Quoique très-clairvoyant il s'y était trompé. Il n'était plus seulement pour les Anglais un prince remuant, dont l'ambition toujours en éveil était servie par les manœuvres nouvelles de Dumouriez en Espagne et à Londres; mais en outre ils voyaient en lui désormais le gendre de la reine de Sicile, princesse impatiente de leur joug, et cherchant par tous les moyens à s'y soustraire. S'ils laissaient au duc d'Orléans l'occasion d'acquérir quelque gloire, ils craignaient qu'il n'en profitât pour aller en Sicile seconder les intentions de la reine et tourner ainsi contre eux le prestige de ses succès. Ils ne lui permirent donc pas d'en obtenir.

Le prince après avoir rencontré partout des obstacles, à Tarragone, à Cadix, se rembarqua pour Palerme, où il arriva en octobre 1810.

« On est étonné, écrivait-il, que le roi ne m'ait pas autorisé, selon mon désir, d'aller demander du service aux souverains; je voudrais, en retour de mes erreurs, contribuer de ma personne à ouvrir au roi le chemin de Paris. » On lui permit au moins d'y venir quand la nouvelle cour s'y fut installée; il lui fut même accordé de prendre le titre de lieutenant-général qu'il avait à Jemmapes, car le nouveau roi, qui n'avait pas lui-même été contraire à toutes les idées de la révolution, était assez disposé à ne pas rompre avec les souvenirs qui rappelaient ce que cette époque avait eu de gloire. C'était une façon adroite de ne pas renier son passé de prince libéral, de flatter l'esprit français, et de protester déjà indirectement contre l'étranger. Louis XVIII, en reconnaissant ainsi les titres du lieutenant de Dumouriez, ne voulut pas non plus oublier le prince français. Le duc d'Orléans fut réintégré dans l'ancien apanage de sa famille, et même dans les biens de la succession du duc de Penthièvre, son grand-père, quoique cet héritage, en vertu des dispositions de Louis XIV pour ses fils légitimés et leurs descendants, dût faire retour à la couronne, à défaut d'héritier mâle. Le prince, ainsi que l'attesta M. de Montesquiou qui fut témoin de ses effusions, ne put dissimuler tout ce que cet acte de munificence royale lui causait de joie et de reconnaissance : « Je le trouvai dans le cabinet de Louis XVIII, dit M. de Montesquiou; Son Altesse était d'une émotion difficile à dépeindre. »

Lorsque le retour de l'île d'Elbe éclata sur le trône nouvellement restauré, comme un coup de foudre, Louis XVIII crut alors pouvoir mettre en lui toute sa confiance : à la nouvelle du débarquement de Napoléon à Cannes, il l'envoya rejoindre le comte d'Artois à Lyon; puis les progrès de l'Empereur l'ayant forcé de se replier, il lui donna le commandement du Nord; il lui permit ensuite de se retirer en Angleterre, où sa famille l'avait devancé; mais ce dut être certainement contre son gré, car il était de son intérêt que tous les princes de sa famille fussent autour de lui à Gand. L'intérêt du duc d'Orléans était tout contraire, et c'est ce qui l'avait fait s'éloigner si vite. Il lui fallait sa liberté d'allure. Il avait repris tout à coup ses idées de prétendant, auxquelles Mme de Genlis lui avait fait une allusion si désagréable, un jour qu'ayant reçu sa visite à l'Arsenal, elle lui avait dit : « J'espère qu'enfin vous ne pensez plus à être roi. » Sans doute il n'y pensait plus guère en 1814; mais il en était autrement pendant les Cent-Jours. Il s'était mis à espérer que si une seconde Restauration avait lieu, elle pouvait se faire à son profit, par suite des fautes que Louis XVIII avait, suivant lui, commises, et dans lesquelles sa connaissance de l'esprit français et des idées de libéralisme plus avancé l'empêcheraient de tomber lui-même. Le vieux Dumouriez, qu'il avait retrouvé en Angleterre, n'était pas homme à le distraire de ces espérances : loin de là. Ce fut alors une stratégie d'un nouveau genre : intelligences avec Fouché, que Napoléon n'avait repris pour ministre, que pour en être encore trahi; lettres du prince à Wellington, pour lui bien démontrer, en des explications intéressées, ce qu'on avait fait en France en 1814, et ce qu'on aurait dû faire; puis enfin deux *mémoires* de Dumouriez aux souverains réunis à Vienne. Dans ses lettres à Wellington, le duc d'Orléans n'avait garde de se découvrir et de se mettre en avant. Il se contentait de faire la critique du système qui venait de s'écrouler, et de montrer ainsi l'impossibilité de son retour. « La tendance rétrograde, disait-il par exemple, avait créé en France une terreur des intentions de la cour, et un dégoût de ses allures, d'où il était résulté un mécontentement général... » Avec un autre système et d'autres mesures, on aurait pu obtenir un autre résultat. Qu'eût-il fallu? « Une volonté ferme de s'amalgamer à la nation française et à l'armée, dans tout ce qui ne serait pas contraire au repos et à la prospérité de l'Europe... » Et quelle était cette volonté? On le comprenait de reste, sans que le prince eût besoin de le dire; ses amis, d'ailleurs, le disaient pour lui. Fouché, qui pensait qu'il serait plus facile de s'entendre d'une façon durable avec le fils d'un homme qui avait voté, comme lui, la condamnation de Louis XVI, était tout dévoué au duc d'Orléans. Ses lettres à Wellington suppléaient aux sous-entendus de celles du prince : « Les qualités personnelles du duc d'Orléans, disait-il, les souvenirs de Jemmapes, la possibilité de faire un traité qui concilierait tous les intérêts; ce nom de Bourbon, qui pourrait servir au dehors, sans qu'on ne le prononçât au dedans; tous ces motifs et d'autres encore, offrent, dans ce dernier choix, une perspective de repos et de sécurité, même à ceux qui ne pourraient y voir le présage du bonheur public. »

Les *Mémoires* de Dumouriez au congrès de Vienne parlaient sur le même ton : le second surtout, chargé d'expliquer sans ambages ce que le premier n'avait fait que donner à entendre. Le nom du duc d'Orléans y était enfin prononcé. Ce prince, dont on faisait sonner

haut les vertus et le courage, « pouvait seul, disait-on, garantir le repos de l'Europe. » Rien de tous ces manéges n'avait échappé à Louis XVIII, qui était, lui aussi, en relation directe avec le duc de Wellington, et qui savait par son ministre, M. de Talleyrand, jusqu'au moindre mot de ce qui se disait au congrès de Vienne. Or, M. de Talleyrand connaissait d'autant mieux les deux *Mémoires*, qu'il s'était chargé lui-même de les remettre au congrès, voulant ainsi se faire auprès du prince, s'il réussissait, un mérite de les avoir présentés, et se donner auprès du roi l'honneur de les lui avoir divulgués. Toujours est-il que Louis XVIII savait tout, et qu'à son retour de Gand il fit à son cousin un accueil en conséquence. La tempête n'éclata toutefois qu'après la sortie violente que le duc d'Orléans fit à la chambre des pairs, contre l'adresse des colléges électoraux, « qui, sans ravir au trône les bienfaits de la clémence, lui recommandait les droits de la justice. » Peu de jours après, il partit pour l'Angleterre. Comme il devait y aller chercher sa famille, on put croire que ce départ n'avait rien que de volontaire; mais son absence, en se prolongeant près d'une année, c'est-à-dire jusqu'au mois de septembre de l'année suivante, finit par avoir l'air d'un exil; c'est ce qui était en effet. La découverte du complot de Didier à Grenoble, n'était pas de nature à le réconcilier avec le roi. Il crut, à cette occasion, devoir publier une déclaration contre ceux qui « le calomniaient en l'accusant de nourrir des projets d'usurpation. » Il commençait par se proclamer le plus fidèle sujet du roi Louis XVIII; puis il disait : « Le principe de la légitimité est aujourd'hui la seule garantie de la paix en France et en Europe... Français, je serais fier de vous gouverner, mais si j'étais assez malheureux pour que l'extinction d'une branche illustre eût marqué ma place au trône. » L'éventualité de cette extinction, qu'il eût peut-être été convenable de passer sous silence dans une semblable déclaration, était pour le duc d'Orléans une de ces idées fixes dont nous avons parlé. Aussi, la naissance du duc de Bordeaux fut-elle pour lui un pénible désappointement.

Le règne de Charles X fut une époque d'heureuse et facile préparation pour les projets du duc d'Orléans. La générosité débonnaire du roi, qui crut se l'enchaîner en l'accablant de bienfaits, comme Louis XVIII l'en avait comblé; les répressions antilibérales du gouvernement, qui lui permirent de manifester comme contraste ses tendances de libéralisme voltairien, et de tendre la main aux persécutés de l'intelligence, tout le servit à souhait. En face du roi, de la noblesse et des prêtres, il se posait déjà en roi de la bourgeoisie et il en montrait les vertus orgueilleusement modestes. Il envoyait ses fils au collége, et vivait de peu comme un bon rentier. Ses qualités réelles de prince économe, d'époux fidèle et de bon père de famille, lui créaient des éléments de popularité, que ses amis de la chanson et du pamphlet ne manquaient pas de faire valoir. « J'aime le duc d'Orléans, écrivait par exemple P. L. Courier en 1822, parce qu'étant né prince il daigne être honnête homme. Du moins n'entends-je pas dire qu'il attrape les gens. » L'honnête homme déguisait le prince aux yeux des bourgeois, mais ne faisait pas que le prince l'oubliât lui-même, et fut indifférent pour ses prérogatives : témoin l'insistance qu'il mit à obtenir ce titre d'altesse royale que Louis XVIII lui avait toujours refusé et que Charles X s'empressa de lui octroyer dès les premiers jours de son règne. « Le cas avenant, dit encore Paul-Louis, je me fierais à lui. » « Bref, ajoutait-il, c'est un homme de bien; je voudrais, quant à moi, que tous les princes lui ressemblassent. Aucun d'eux n'y perdrait, et nous y gagnerions tous. Oui, je voudrais qu'il fût maire de la commune, il apaiserait bien des choses, non-seulement par cette sagesse que Dieu a mise en lui, mais par une vertu non moins considérable, et trop peu célèbre. » Cette vertu, c'était l'économie. Elle existait réellement chez le duc d'Orléans, mais sans exclure ce désir de fortune qui, difficile à satisfaire et toujours inquiet, lui fit entre autres choses demander avec tant d'instances au roi Charles X que son apanage, réglé par une simple ordonnance, fût sanctionné par une loi : ce qu'il obtint encore.

Plus la dynastie tombait dans l'opinon, plus la popularité du duc d'Orléans montait. Où s'en allait le trône, on le voyait bien; mais où tendait le duc d'Orléans, c'est ce qu'on pressentait sans doute, mais ce qu'on ne pouvait dire; il était à lui seul un centre, un système : « Ce n'est pas quelqu'un, disait un soir M. de Talleyrand à Béranger, c'est quelque chose. » M. Guizot assure que, pendant tout le cours de la Restauration, le duc d'Orléans « était également décidé à n'être ni conspirateur ni victime. » C'est lui prêter des vues bien étroites. Il nous semble peu probable que le prince se fût mis tant en frais de popularité pour arriver seulement à n'être pas entraîné dans la chute d'une dynastie qui courait à sa perte. Son passé même ne fût-il pas là pour nous édifier sur ses désirs et sur ses espérances, nous ne pourrions encore nous empêcher de croire que sous sa

prévision de la ruine du trône se cachait la pensée secrète d'en reconstruire un nouveau avec les débris. Le mot de M. Guizot, du reste, si on y regarde de près, est très-dur pour son ancien maître; car il signifie que, tout entier à l'idée de ne compromettre à aucun prix son repos ou sa fortune, ce qui n'est pas beau pour un particulier, à plus forte raison pour un prince, le duc d'Orléans n'entendait courir aucun danger, pas plus pour la révolution que pour la famille royale; que, décidé à n'être, en aucun cas, *ni conspirateur ni victime*, il n'entendait partager ni les dangers de ses amis ni les malheurs de ses parents. Nous sommes moins sévère, nous, pour le duc d'Orléans, que M. Guizot.

Il est vrai qu'il ne manifesta jusqu'à la fin que le désir de ne pas quitter la France, dans le cas où une révolution forcerait la famille royale à l'exil. Le 31 mai 1830, pendant la fête que le duc d'Orléans donnait dans ses salons du Palais-Royal à son beau-frère le roi de Naples, M. de Salvandy, passant près de Son Altesse, lui dit : « Monseigneur, ceci est une fête napolitaine, nous dansons sur un volcan. » A quoi, selon M. Guizot, le prince aurait répondu : « Que le volcan y soit, je le crois comme vous; au moins la faute n'en est pas à moi; je n'aurai pas à me reprocher de n'avoir pas essayé d'ouvrir les yeux au roi; mais que voulez-vous? rien n'est écouté. Dieu sait où ils seront dans six mois! mais je sais bien où je serai. Dans tous les cas, ma famille et moi, nous resterons dans ce palais. Quelque danger qu'il puisse y avoir, je ne bougerai pas d'ici; je ne séparerai pas mon sort et celui de mes enfants du sort de mon pays; c'est mon invariable résolution. »

Si ce n'était la pensée du duc d'Orléans tout entière, c'en était du moins une partie, et suivant l'occurence, ce devait être même le mot d'ordre de la famille. Le 30 juillet, quand MM. Thiers et Scheffer se présentèrent au château de Neuilly, croyant y trouver le duc d'Orléans, la réponse que leur fit Mme Adélaïde était conforme à ce que le prince avait dit à M. de Salvandy : « Qu'on fasse de mon frère, s'écria-t-elle, un président, un garde national, tout ce qu'on voudra, pourvu qu'on n'en fasse pas un proscrit. »

Le prince était au Raincy. M. de Montesquiou courut le prévenir, et le trouva ce qu'il était toujours dans les circonstances décisives, irrésolu, défaillant. M. Guizot surprit souvent, dans ses relations de ministre avec lui, « des traces de ces fluctuations qui le faisaient, disait-il, hésiter quelquefois faute d'idée arrêtée ou de confiance dans le succès, à adopter des mesures qu'il jugeait bonnes ou même nécessaires. » A cet instant, d'ailleurs, où il s'agissait d'assumer la responsabilité d'une révolution par la voie du succès, mais non complétement triomphante encore, l'hésitation était très-naturelle. La réponse de Marie-Amélie aux offres de MM. Thiers et Scheffer avait été un cri d'indignation généreuse, que le duc d'Orléans redoutait de démentir par une acceptation empressée. Mais, d'un autre côté, les dernières paroles de sa sœur avaient été la complète expression de son désir, et il pouvait craindre qu'en ne s'emparant pas aussitôt des circonstances, elles ne vinssent à lui échapper, pour tourner au profit d'une autre cause. Il prit une résolution assez ordinaire en pareil cas. Il consentit à moitié, mais avec l'espoir que les événements, habilement dirigés, viendraient lui faire violence pour qu'il acceptât tout à fait. C'est ce qui arriva : le 29 juillet, la chute de Charles X était un fait accompli; le 30, le duc d'Orléans, par son demi-consentement, prenait l'avance sur la république; le 31, toujours hésitant, il se laissait proclamer lieutenant-général du royaume à l'Hôtel-de-Ville; le 1er août, Charles X signait à Rambouillet une ordonnance qui lui reconnaissait ce titre, et qui mettait ainsi le prince plus à l'aise avec sa conscience. Le 2, les événements continuant à marcher en sa faveur, il se trouvait plus en état de transiger avec ses scrupules, s'il en avait encore, la pression des circonstances devenant déjà son excuse. A la réception de la lettre par laquelle Charles X annonçait son abdication en faveur du duc de Bordeaux, et le déclarait régent, le duc d'Orléans se croyait assez fort pour s'expliquer sur les inconvénients d'une régence; le 3, il allait plus loin, il disait les mots décisifs : *Pas d'enfant, pas de régence.* C'était le jour marqué pour la convocation des chambres. Le duc d'Orléans sentait qu'il allait être appuyé, et, d'un autre côté, il savait que l'armée des Parisiens était partie pour Rambouillet, afin de décider Charles X à s'éloigner. Ce pouvait être là la grande partie; Charles X n'avait qu'à faire donner les 12,000 hommes de sa garde, et tonner les 38 bouches à feu qui défendaient le château, et les troupes du peuple étaient anéanties. Pajol, qui les commandait, l'a plus d'une fois répété. Le vieux roi ne le voulut pas; il prit le chemin de Cherbourg, laissant la place à son successeur improvisé. Il l'avait prise avant qu'elle fût tout à fait vacante. Le 4 août, il avait déjà son ministère tout formé; celui que la commission municipale avait nommé trois jours auparavant ne lui ayant semblé qu'une ébauche. Cependant par

les soins de M. Bérard, s'élaborait, non pas, comme on l'aurait pu croire, une charte nouvelle, mais seulement la révision de l'ancienne charte.

M. Bérard préparait aussi une motion qui importait bien plus encore au lieutenant-général du royaume; il ne s'agissait de rien moins que de la proclamation du duc d'Orléans comme roi des Français. L'idée de cette motion solennelle effraya le prince; il demanda qu'on la convertit en acte constitutionnel, en l'introduisant sous forme d'amendement à la charte, ce qui fut fait par les soins de MM. Bérard, de Broglie et Dupin. Le 7 août, la charte modifiée fut mise aux voix et votée sans désemparer. Tous les amendements passèrent de même. L'un d'eux, ainsi que nous venons de le dire, contenait la nomination du duc d'Orléans comme roi des Français. Il avait été adopté à la majorité de 219 voix contre 33. Après ce résultat, les 219 députés, qui s'étaient faits constituants de leur propre chef, se rendirent au Palais-Royal, où le duc d'Orléans attendait sa couronne, si singulièrement enveloppée dans un amendement. On murmura dans le peuple sur la façon dont elle lui était arrivée, on parla d'appel aux assemblées primaires, comme à l'époque de l'élection du premier empereur, et l'on eut raison. M. Guizot dit cependant que l'on eut tort, et il le soutient par des sophismes : « La monarchie que nous avions à fonder, dit-il au tome II de ses *Mémoires*, n'était pas plus une monarchie élective qu'une république. Amenés par la violence à rompre violemment avec la branche aînée de notre maison royale, nous en appellions à la branche cadette pour maintenir la monarchie en défendant nos libertés. Nous ne choisissions point un roi; nous traitions avec un prince que nous trouvions à côté du trône, et qui pouvait seul, en y montant, garantir notre droit public, et nous garantir des révolutions. L'appel au suffrage populaire eût donné à la monarchie réformée précisément le caractère que nous avions à cœur d'en écarter; il eût mis l'élection à la place de la nécessité et du contrat. C'eût été le principe républicain profitant de l'échec que le principe monarchique venait de subir, pour l'expulser complétement et prendre encore, sous un nom royal, possession du pays. » Il n'en est pas moins vrai que M. Guizot, deux pages auparavant, ne paraît pas bien sûr qu'un « appel à une forme quelconque de suffrage universel » n'eût pas été nécessaire, et semble craindre, quoi qu'il en dise, « que l'omission de cette formalité ait été pour quelque chose dans la chute, en 1848, du gouvernement fondé en 1830. » Il fait bien d'avoir cette crainte, ou plutôt ce remords, car si le trône de juillet fut si facilement renversé, c'est à cause de la fragilité de sa base toute artificielle. Sur quoi s'appuyait-il? Sur rien, puisque, la légitimité lui manquant, il n'avait pas su, soit peur, soit dédain, se donner les solides assises d'un suffrage universel. Le peuple eût réfléchi mûrement et hésité peut-être avant de jeter bas un trône qui aurait obtenu, à l'origine, la consécration solennelle de son suffrage. Il se fit au contraire un jeu de renverser, en un jour de colère, celui qu'on avait élevé en mépris de ses droits, et dont l'existence ne reposait, ni sur l'hérédité, ni sur la souveraineté nationale.

« J'étais toujours tenté de sourire, écrit encore M. Guizot, quand j'entendais dire du roi Louis-Philippe, *le roi de notre choix*, comme si, en 1830, nous avions eu à choisir, et si M. le duc d'Orléans n'avait pas été l'homme unique et nécessaire. » Louis-Philippe savait mieux que personne qu'on le considérait comme l'homme nécessaire, et cette opinion n'avait pas peu contribué à développer en lui certaine prétention qu'il laissa plus d'une fois éclater, notamment dans ce passage d'une lettre écrite vers 1833 : « Qu'on se persuade bien que, moi seul, je pouvais affronter, diriger et vaincre l'hydre révolutionnaire. » Ce *moi seul* est un peu présomptueux et presque ingrat. Il nous semble que, s'il y eut une hydre à dompter, surtout dans les premiers temps, l'énergie de Casimir Périer, chef de son troisième ministère, celui du 13 mars 1831, fut pour quelque chose dans cette soumission. Mais Louis-Philippe n'aimait pas ce ministre, dont l'ascendant dominait l'Etat, qui gouvernait bien, mais gouvernait trop; il préférait beaucoup les services modestes et empressés de M. Laffitte. Aussi, était-ce malgré lui qu'il s'était séparé de ce ministre presque familier pour prendre l'indomptable, l'irascible Casimir Périer. Les circonstances l'avaient exigé; mais il ne sut aucun gré au vaillant ministre des rudes peines qu'il prit. Sous M. Périer, cependant, le drapeau de la France avait été haut porté. C'est alors que, pour arrêter les progrès des Autrichiens en Italie, nous étions allés occuper Ancône, le 23 février 1832, et que six mois auparavant, le 11 juillet 1831, l'amiral Roussin avait forcé l'entrée du Tage et fait prisonnière la flotte de don Miguel. Louis-Philippe était peu sensible à ce genre de succès, qui venait déranger l'économie toute pacifique de son règne, et pouvait le signaler aux vindictes de l'Europe. Aussi s'en

garda-t-il toujours du mieux qu'il put, et souvent même, on le sait, aux dépens de la dignité nationale. La paix quand même était son utopie, sa chimère. « C'était à ses yeux, dit M. Guizot, la vraie conquête de la civilisation, un devoir d'homme et de roi; il mettait à remplir ce devoir son plaisir et son honneur, plus encore qu'il n'y voyait sa sûreté. »

Le mémorable ministère de Casimir Périer qui, en outre des expéditions de détail, vit s'agiter les grandes questions de la Pologne et de la Belgique, et pendant lequel la politique de la paix fut vraiment mise en présence de la guerre, et contrainte d'en surmonter toutes les tentations, se trouva donc être un véritable temps d'épreuve pour Louis-Philippe. De la Pologne, il fit bon marché ; mais la Belgique, bien que sa cause fût beaucoup moins populaire, le vit venir à son aide, après de longs mois d'hésitation, il est vrai. Le désir de consolider sur son trône récent le roi Léopold, marié le 9 août 1832 avec sa fille Louise, lui fit entreprendre l'expédition d'Anvers, dont le succès fut l'une des gloires guerrières de ce règne. Tout ce qui, comme la guerre, peut égarer la pensée dans l'imprévu, tout ce qui sort du cadre des préoccupations ordinaires et rentre dans la série des grandes mesures ou des extrêmes rigueurs l'effrayait toujours et le trouvait rebelle. Les terreurs de la Révolution lui avaient enseigné la compassion, et leur souvenir le rendait empressé à faire usage du privilége de clémence dont son titre de roi lui donnait la disposition. Pendant le procès des ministres de Charles X, dont une populace furieuse demandait la mort en courant de Vincennes au Luxembourg, personne ne fut plus que lui inquiet du sort que leur réservait la Cour des pairs, et on l'entendit qui disait un jour, tout ému, à l'un de leurs juges : « Vous ne voulez donc pas m'aider à sauver la vie des ministres? » Ce fut sans se faire prier qu'il accorda, le 8 mai 1838, à M. Molé, rentrant au ministère, l'amnistie qu'il demandait comme gage de joyeux avénement et de popularité. Quand, après l'émeute de 1839, la sœur de Barbès vint demander au roi la grâce de son frère, cette grâce était accordée déjà ; enfin, on sait par le livre de M. de Montalivet : *Le Roi Louis-Philippe et sa liste civile*, non-seulement avec quel soin il révisait lui-même le procès des condamnés à mort, mais aussi la peine qu'il prit pour faire étendre le droit de grâce et reculer ainsi les bornes de la clémence.

Parmi les mesures extrêmes, dont nous parlions tout à l'heure, rien ne lui répugnait plus que la mise d'une ville en état de siége. Au mois de novembre 1839, orsqu'il fut question d'en venir à cette rigueur contre Lyon révolté, il écrivit au maréchal Soult, chargé de la réduction de la ville : « Si, comme je l'espère, les portes s'ouvrent sans coup férir et sans condition, la mesure de la mise en état de siége me paraîtrait superflue, et je craindrais que, malgré la douceur que vous apporteriez dans son exécution, il n'en résultât des alarmes et des irritations dangereuses. » Il avait fait de même au mois de juin 1832. Son premier mouvement fut de repousser l'idée émise par ses ministres de mettre Paris en état de siége. La situation était cependant des plus graves ; il en avait pu juger par ses propres périls. Paris, soulevé par les sociétés secrètes, s'apprêtait à faire de sanglantes funérailles au général Lamarque. La mort du vieux républicain servait d'occasion à la révolte, son cercueil de point de ralliement. L'insurrection, dont le foyer était au cloître Saint-Merry, prit les proportions les plus menaçantes. Mais la garde nationale sut tenir bon et donna au roi le temps d'arriver. Il était à Saint-Cloud, comme Charles X en 1830, et quelques trembleurs lui donnaient déjà le conseil de fuir, à l'imitation du vieux roi. Il monta à cheval, et, suivi du maréchal Soult et d'un nombreux état-major, il se rendit, dans la matinée du 6 juin, sur le théâtre de la lutte, alors qu'en plus d'un point elle était encore flagrante. Son tranquille courage acheva l'œuvre de l'armée citoyenne; devant lui tout rentra dans le silence et dans l'ordre. Comme on l'engageait à ne point se hasarder dans quelques rues dangereuses : « Soyez sans crainte, disait-il, j'ai une bonne cuirasse, ce sont mes cinq fils. »

L'émeute le trouva plus courageux que la guerre étrangère ; c'est que l'une venant à lui, il fallait bien qu'il l'affrontât, tandis que l'autre pouvait ne sembler jamais indispensable, si ce n'est peut-être au point de vue de la dignité du pays ; or, Louis-Philippe en tenait moins de compte que de la prudence. Il fallait aussi, pour l'entreprendre, en appeler à des résolutions viriles, qu'il ne sut jamais avoir, quelles que fussent les sollicitations de l'instinct national et de notre honneur souvent froissé.

Tout lui semblait préférable à une lutte avec l'étranger. Il en fut surtout ainsi dans les premiers temps de son règne, alors que l'instabilité du trône lui faisait redouter le moindre ébranlement venu du dehors. S'il n'eût craint les protestations de la France, il aurait, à cette époque, abandonné la conquête d'Alger. L'Angleterre, à qui cet aban-

don importait beaucoup, y comptait : c'était pendant l'ambassade de M. Talleyrand à Londres. Celui-ci, pressé par les instances du cabinet de Saint-James, pressait le roi de s'expliquer à son tour, et le roi lui répondait : « Je vous prie d'appeler l'attention du cabinet britannique sur l'état actuel des esprits en France, de lui faire observer que l'évacuation d'Alger serait le signal des plus violentes récriminations contre mon gouvernement, qu'elle pourrait amener des résultats désastreux, et qu'il importe à la paix de l'Europe de ne point dépopulariser un pouvoir naissant et qui travaille à se constituer. » L'on comprend, lorsqu'on connaît cette lettre, pourquoi notre belle colonie languit tant d'années sous Louis-Philippe. Ce n'est qu'à la fin de 1840 que M. Thiers finit par dégager publiquement le roi de ses occultes promesses faites aux Anglais. Il lui fit dire dans son discours du trône du 27 décembre, cette phrase décisive, dont on ne comprit pas alors toute la valeur : « L'Algérie est désormais et pour toujours française. » Nous venions de la conquérir pour la seconde fois, et il est juste d'ajouter, qu'à partir de cette époque, une impulsion vraiment énergique fut donnée à notre occupation. L'armée française si glorieusement commandée, et à la tête de laquelle les fils du roi s'étaient distingués par leur courage, ne fut plus entravée par le politique. Elle compléta son œuvre.

Cette liberté d'action en Algérie fut, on peut le dire, une des plus belles victoires de M. Thiers. Peu s'en fallut qu'il n'opérât un autre prodige, en lançant pour tout de bon Louis-Philippe dans une guerre au sujet de la question d'Orient. Il y eut alors beaucoup de belliqueuses paroles. Louis-Philippe ne rappela jamais plus fièrement Jemmapes; il voulait faire face à l'Europe entière. « S'il le faut, s'écria-t-il un jour, je mettrai le bonnet rouge. » M. Thiers, cependant, agissait, mettait l'armée sur pied, augmentait dans une proportion considérable l'effectif de la marine, puis, en l'absence des Chambres, prenait sur lui de faire rendre une ordonnance qui ouvrait provisoirement un crédit de cent millions pour la construction des fortifications de Paris. L'ardeur de Louis-Philippe s'apaisa alors comme par magie. Il avait obtenu ce qu'il voulait, ce qui était son idée fixe depuis son premier projet des forts détachés, en 1832; les fortifications venaient enfin d'être décidées, malgré une vive opposition et après une grande lutte parlementaire! Les craintes de guerre étrangère avaient servi à lui assurer enfin ce qu'il considérait comme la meilleure sauvegarde de son trône contre la guerre civile. « Rien, avait- il écrit après avoir vu échouer le projet des forts, rien ne me fera renoncer à une idée si sagement conçue, et à l'exécution de laquelle, dans l'état de choses où se trouve la France, s'attache, en quelque sorte, non certes la durée de la monarchie constitutionnelle, mais la prospérité de ma dynastie, ce qui sonne mieux, et vaut mieux pour la France. » Le 24 février est venu, et les fortifications n'ont rien fait pour cette dynastie qui devait être éternelle.

Louis-Philippe avait une grande habileté à profiter ainsi des circonstances. Il sut s'y prendre avec tant d'adresse que tout lui réussit, jusqu'aux tentatives d'assassinat contre sa personne. N'est-ce pas de la plus effroyable de toutes, celle de Fieschi, pendant la revue du 28 juillet 1835, qu'il sut faire sortir les fameuses lois de septembre contre le droit d'association et la liberté de la presse?

Le ministère du 1er mars 1840 est encore une preuve de l'art merveilleux qu'il possédait pour changer en avantages réels les choses qui semblaient devoir lui créer des embarras ou des périls. C'est malgré lui qu'il avait accepté M. Thiers et ses collègues : « La couronne, disait le *Journal des Débats*, n'aurait pas voulu choisir les ministres du 1er mars qu'elle aurait été forcée de les accepter, forcée par sa prudence et pour ne pas empirer une situation dangereuse. » Or, nous avons vu comment Louis-Philippe sut tirer parti de ce ministère imposé. Il avait été moins heureux avec le précédent, c'est-à-dire avec le cabinet du 12 mai. Ce cabinet, entre un ministère intérimaire et une émeute, avait succédé au cabinet du 6 septembre 1836, présidé par M. Molé, qui avait vécu près de trois ans, et qui fut signalé, entre autres événements, par le mariage du duc d'Orléans avec la princesse Hélène de Mecklembourg, par l'insuccès de la seconde tentative du prince Louis-Napoléon, et par le bombardement de Saint-Jean d'Ulloa. — Pour éprouver d'une façon décisive la force d'influence que le ministère du 12 mai, dont M. Dufaure et M. Passy étaient les principaux personnages politiques, pouvait avoir sur la Chambre, Louis-Philippe lui confia le succès d'un projet de loi hasardeux, mais bien cher, la dotation pour le duc de Nemours. En 1831, il avait refusé un trône, celui de la Belgique, pour ce prince, le second de ses fils. La France lui devait bien un dédommagement. Elle le refusa. Ce n'était pas la première fois que des prétentions à peu près semblables étaient ha-

sardées par Louis-Philippe et tout aussi infructueusement. On connaissait son immense fortune, on répétait partout, avant qu'il fût roi, qu'il était le prince le plus riche de l'Europe; la plus grande partie de l'immense héritage du dernier des Condé était échue à l'un de ses fils, après une mort dont les circonstances mystérieuses avaient même jeté une ombre d'impopularité sinistre sur les premiers mois du règne; enfin Louis-Philippe avait douze millions de liste civile. Que lui fallait-il de plus? Le vœu de la France était d'ailleurs formel, depuis l'avénement de la nouvelle dynastie. « L'idée du gouvernement à bon marché, dit M. Guizot, était l'idée dominante, souveraine. On désirait que la royauté fût hospitalière, généreuse, qu'elle eût de l'éclat, etc., et pourtant on disputa, on marchanda avec elle comme avec un entrepreneur avide et rusé, dont les demandes sont suspectes, et dont on s'applique à réduire les bénéfices. » — Le projet de loi de dotation subit un échec ignominieux. Ce fut pour le ministère et pour le roi plus qu'une défaite : une injure. « Repoussée sans discussion, dit M. Élias Regnault dans son *Histoire de huit ans*, la demande royale avait été traitée comme une question de haute mendicité qui ne méritait pas l'examen du législateur. Le roi était blessé dans son orgueil, le père de famille dans ses calculs. En apprenant le résultat et surtout la forme du vote, il s'écria : « C'est une insulte personnelle! » et il avait raison. Les ministres du 1er mars reçurent le contre-coup de son mécontentement. « Entrez, Messieurs, leur dit-il d'un ton brusque, lorsqu'ils eurent été admis près de lui pour prêter serment; je suis contraint de vous subir, de subir mon déshonneur... vous vous imposez à moi... Vous mettez mes enfants sur la paille... Enfin, je suis un roi constitutionnel, il faut bien en passer par là. » Ce titre de roi constitutionnel lui tenait au cœur; c'était une gêne à laquelle, dès les premiers temps du règne, il échappait sitôt qu'il en trouvait l'occasion. « Bien que pénétré des idées de 1789, lisons-nous dans les *Mémoires* de M. Guizot, le roi Louis-Philippe ayant passé sa vie, d'abord dans les habitudes de l'ancien régime, puis sous le coup des bouleversements révolutionnaires, il lui en était resté des velléités et des inquiétudes, quelquefois peu d'accord avec ses intentions constitutionnelles. » Il allait répétant souvent : « Le mal dans un système de gouvernement comme le nôtre, c'est que chacun veut être chef d'orchestre, tandis qu'il faudrait que chacun fît sa partie et s'en contentât. Je fais ma partie de roi. Que mes ministres fassent la leur comme ministres; si nous savons jouer, nous nous mettrons d'accord. » Or, c'était presque toujours lui qui le premier rompait la mesure. Son rôle de monarque en sous-ordre, cette royauté qui fut, comme on l'a dit, « un instrument plutôt qu'un principe, » lui étaient à charge. L'un de ses bonheurs était de s'émanciper de ses ministres pour faire de la politique à côté de la leur, et souvent pour la contrarier. C'est ce qui le mit parfois en lutte ouverte et violente avec Casimir Périer, et M. Guizot, malgré ses sympathies, convient que les torts étaient alors du côté du roi.

« La vérité comme la prudence auraient voulu, dit-il, qu'en prenant justement sa part dans la politique d'ordre et de paix, il fit en même temps la part des chambres et de la majorité qui s'y était formée à l'appui de son gouvernement, et des conseillers que cette majorité lui avait fournis..... Il serait ainsi resté dans ce rôle de roi constitutionnel, dont en fait il était bien décidé à ne jamais sortir, et il n'eût pas fourni à ses ennemis les apparences dont ils se sont fait contre lui de si dangereuses armes. » Mais cette dignité mal comprise qui lui faisait répéter à chaque instant : « Je suis le plus capable, » ses continuelles susceptibilités d'influence et de renommée, semblaient lui défendre, malgré les exigences du système, tout partage d'autorité. Au commencement de son règne, dans sa réponse à une adresse des habitants de Gaillac, il avait créé le mot de *juste-milieu*, pour définir son mode de gouvernement, et cette devise, cette loi de son règne, il était le premier à ne pas en tenir compte. Plus il vieillit dans le pouvoir, plus il se fatigua de ne l'avoir pas entier. Sur la fin, on l'entendit souvent répéter : « Ne suis-je pas le petit-fils de Louis XIV? » Nous avons vu par une de ses lettres, combien il était plus soucieux de la popularité de sa dynastie que de la monarchie constitutionnelle. Sa race était tout pour lui : la faire monter de degrés en degrés bien au-dessus de la domination mitoyenne à laquelle le pacte constitutionnel l'avait rêvé lui-même, et sur ces hauteurs de la souveraineté lui donner de fortes assises; tel fut son but, sa pensée immuable; il ne tendait pour lui-même qu'aux satisfactions les plus amples possibles du gouvernement personnel, et tous ses ministères successifs ne furent que des relais pour y arriver. Chacun, sans qu'il s'en doutât, accomplit son œuvre au profit de cette ambition. Enfin, avec M. Guizot dont il avait déjà éprouvé dans plus d'un ministère la maniable austérité, il arrivait à l'apogée de ce gouvernement per-

sonnel tant rêvé. Or, ce qui n'est certes pas à sa gloire, cette époque où rien ne semble plus gêner sa liberté d'action, où il put être lui-même, fut justement la plus périlleuse pour lui. On répétait depuis longtemps : Le roi règne et ne gouverne pas; mais on était convaincu que Louis-Philippe voulait gouverner en même temps que régner. Soit conscience du devoir constitutionnel, soit défiance de l'autorité royale, on redoutait cet état de choses.

La corruption au dedans, l'abaissement au dehors, l'honneur du drapeau français sacrifié aux réclamations de l'apothicaire Pritchard; le droit de visite subi sans murmure; puis au dedans les débats scandaleux, fruit de la corruption la plus déplorable; les désolantes péripéties de l'affaire des mines de Gouhenans : tels furent les tristes faits qui marquèrent la période du gouvernement personnel. Le père de famille fut toutefois plus heureux que le roi : il avait été cruellement éprouvé, le 13 juillet 1843, par la mort si funeste de son fils, le duc d'Orléans, l'honneur de sa race et le plus solide espoir de sa maison; la fortune lui devait une revanche. Les belles alliances pour ses fils avaient toujours été un de ses désirs. Le mariage du duc de Montpensier avec la sœur de la reine d'Espagne fut de nature à le satisfaire, bien que ce mariage dût être fatal à l'alliance anglaise. Ici le zèle de sa maison, pour parler comme l'Ecriture, l'emporta en lui sur le sentiment politique. Ce succès, car à tous égards c'en était un, ne fit que l'assurer dans sa présomption. Il n'était pas fâché d'avoir fait voir à l'Angleterre qu'il pouvait tenter de grandes choses sans lui demander de permission, et de se relever de l'arrêt que les journaux de Londres avaient infligé à sa politique à l'époque de la question d'Orient. Le coup d'éclat des mariages espagnols lui semblait de nature à relever tout à fait la France à son niveau. Certes, elle en aurait eu besoin, car il n'y avait pas longtemps que la *Gazette d'Augsbourg* avait pu se permettre de dire : « La France ne doit maintenant aspirer qu'à un rôle secondaire, en ce qui touche le règlement des grandes affaires européennes. » Mais Louis-Philippe se trompa; il avait abaissé la France, et ce n'était pas à lui de la remettre à son rang. Ce soin-là regardait le prince qui était alors prisonnier dans le château de Ham, et qui ne contemplait pas sans sourire ce règne auquel on ne parvenait à donner un vernis de gloire qu'en l'empruntant aux souvenirs napoléoniens. Cette singulière tactique, consistant à glorifier de l'empire tout ce qui en était mort, et à persécuter tout ce qui en restait debout, fut une étrange contradiction qui pouvait paraître habile, mais qui devint funeste. Après avoir usé sa première popularité, basée sur son vieux libéralisme, il crut s'en faire une de rechange en déifiant le napoléonisme. Il releva la statue de la place Vendôme; il chargea son fils, le prince de Joinville, d'apporter de Saint-Hélène aux Invalides les restes du chef de la dynastie élevée par le suffrage universel et sacrée par la religion et par la gloire; il ouvrit le musée de Versailles, et de toutes les illustrations de la France qu'il y convia, pas une n'obtint plus de place que celle de Napoléon. Il croyait flatter ainsi les instincts guerriers du peuple, sans avoir à payer les frais de la guerre, et il faisait, sans le savoir, la préface d'une restauration impériale.

En glorifiant l'oncle, il préparait le règne du neveu. « Beaucoup de bons esprits, écrit encore M. Guizot, sont convaincus que ce fut là une faute grave ou du moins une grande imprudence. J'incline moi-même à penser, ajoute-t-il, qu'une complaisance si éclatante du gouvernement constitutionnel de 1830 pour un souvenir national et un sentiment populaire peu en harmonie avec sa pacifique politique, allait au delà de la nécessité. » Casimir Périer et M. Thiers y furent pour quelque chose. L'un et l'autre, en exaltant le sentiment national, étaient des bonapartistes involontaires. Ils furent les ministres de la royauté parlementaire, et, en même temps, les auxiliaires de l'empire. D'ailleurs ce mouvement, qui était dans la logique des choses et dans le courant de l'opinion, fut surtout accéléré par les abus. Mais ce fut avant tout le fait de ce gouvernement personnel, qui était arrivé à ne plus connaître de frein, comme nous l'avons dit, pendant la dernière période du règne de Louis-Philippe. On en gémissait même dans sa famille. Madame Adélaïde, qui pendant de si longues années avait été son guide le plus sûr, son Égérie, se plaignait, peu de jours avant sa mort, que la confiance de son frère se fût retirée d'elle. Aussi se trompe-t-on, à notre avis, lorsqu'on prétend que si elle eût vécu deux mois de plus, ses conseils eussent pu prévenir la catastrophe de Février. Perdu dans cet entêtement, en proie à ces vertiges qui envahissent l'esprit de ceux dont la perte est marquée, son frère ne l'eût pas consultée. Les princes remarquaient eux-mêmes et déploraient l'erreur du roi. « Il n'y a plus de ministres, leur responsabilité est nulle, écrivait, quatre mois avant l'événement, le prince de Joinville au duc de Nemours : tout remonte au roi... qui est arrivé

à un âge auquel on n'accepte plus les observations... et qui fausse nos institutions constitutionnelles... Il m'est impossible de ne pas regarder dans l'avenir, et il m'effraie un peu...

Le danger était proche, en effet. Après avoir demandé, par tous les organes pacifiques de la presse, la réforme électorale, on la demandait avec menace. Les banquets réformistes, après avoir promené leurs clameurs à travers la France, s'étaient rapprochés de Paris; après celui du Château-Rouge, on en voulut un dans Paris même; et le banquet de la rue des Batailles, à Chaillot, s'organisa pour le 22 février. L'on sait le reste; la police défendit la réunion; une collision eut lieu, qui prit bientôt les proportions d'une émeute, puis d'une révolution. Le roi céda, comme avait fait Charles X; il changea son ministère et tout rentrait dans l'ordre, quand, le soir du 23, un coup de pistolet tiré devant le ministère des affaires étrangères provoqua une décharge qui couvrit le boulevard de morts, et fut le signal d'un nouveau soulèvement. Pendant la nuit, Paris se couvrit de barricades. Le lendemain, 24, jugeant qu'il était impossible d'avoir raison du peuple en armes, le roi abdiqua en faveur du comte de Paris, son petit-fils, que les députés, à qui sa mère, la duchesse d'Orléans, alla le présenter, refusèrent de reconnaître pour roi. La régence improvisée, et presque arrachée à la défaillance d'une main royale, fut emportée par le flot révolutionnaire qui montait avec une rapidité effrayante, submergeant tout, trône, institutions, pouvoirs publics, chambre des députés, armée. Au bout de quelques heures il ne restait plus rien de cette royauté et de son gouvernement. Louis-Philippe, après avoir erré plusieurs jours le long des côtes, avec un habit et sous un nom d'emprunt, s'embarqua pour l'Angleterre. Il s'y fit appeler le comte de Neuilly, et vécut dans un isolement studieux au château de Claremont, où il mourut le 26 août 1850.

Les bruits avaient couru qu'il avait retrouvé en Angleterre des sommes immenses déposées chez un banquier, en cas d'éventualités fâcheuses. La vérité est qu'il y vécut d'emprunt pendant quelque temps, et, loin d'être en état de posséder à Londres un pareil trésor, il avait laissé à Paris pour trente millions de dettes!

Chateaubriand avait écrit, en 1840, dans ses *mémoires d'outre-tombe :* « Louis-Philippe, son gouvernement, tout cet ordre de choses impossibles et contradictoires périra par des complications intérieures et extérieures, par l'apathie et la corruption des individus, par la légèreté des esprits, l'indifférence et l'effacement des caractères. » Tout cela s'est trouvé vrai en février 1848.

Aujourd'hui, la monarchie de 1830 appartient à l'histoire. En définitive, qu'a-t-elle été pour la France, aux divers points de vue de la politique, de l'économie industrielle, de la philosophie, de la littérature et des arts?

Politiquement, cette monarchie improvisée, qui sortait d'une transaction, non d'un principe, a eu les conséquences les plus fâcheuses. Sans doute, elle a eu la bonne fortune d'avoir pour ses hommes d'État ordinaires, des esprits éminents et de grands orateurs! C'est à cette bonne fortune qu'elle a dû de vivre dix-huit années, car ses pratiques à l'intérieur et son attitude en Europe l'auraient rendue bien plus tôt impossible, s'il n'était arrivé qu'une petite politique fût soutenue par une grande éloquence.

N'étant qu'une transaction, et n'ayant pour principal souci que de vivre, ce gouvernement rapetissait toutes les questions et les abaissait jusqu'au niveau de ses intérêts et de ses besoins : tout devenait, même l'honneur du pays, questions de portefeuille pour l'état-major de la Chambre, questions d'avancement ou d'influence pour la majorité ministérielle, questions de places pour les électeurs. En mettant le pouvoir dans une classe privilégiée de 200,000 électeurs, qu'on eut raison d'appeler une *aristocratie besogneuse*, on pervertissait les instincts généreux du pays; les régions gouvernementales n'étaient plus qu'un vaste marché, au milieu de la nation qui regardait, s'indignait et devait un jour applaudir à la chute d'un système si peu en harmonie avec toutes les traditions de la France.

Cependant il faut rendre justice au gouvernement parlementaire. Il a développé, par de sages et habiles mesures, ce mouvement industriel qui, ayant débuté sous la Restauration avec la paix, a porté si haut l'industrie française. Il a commencé ce vaste réseau de chemins de fer qui a tant agrandi nos ressources. C'est une initiative dont l'histoire lui tiendra compte. Il est vrai qu'à l'origine des chemins de fer en France se rattachent de tristes abus, des actes affligeants de cupidité et de rapine, et qu'il serait difficile de dénombrer les lignes ou les embranchements qui correspondaient à des nécessités électorales. Que de primes ou d'actions semées dans le monde des Chambres! Oui, les résultats devaient être grands; mais les moyens étaient déplorables!

C'est que, par malheur, le développement des intérêts matériels ne coïncidait pas avec

le développement des intérêts moraux. Sous Louis-Philippe, les préoccupations du bien-être prirent le pas sur toutes les préoccupations morales, et dans ce sens, on a eu raison de dire que le roi Louis-Philippe a été le père naturel du socialisme.

La philosophie, du reste, surtout la philosophie officielle, contribua pour sa part à entraîner la société sur cette pente qui conduit infailliblement à des abîmes. L'éclectisme, qui était devenu la philosophie de l'Etat, et qui avait pour chefs de si brillants écrivains, n'était, en somme, que la philosophie du scepticisme, et l'on vit alors cette anomalie énorme : l'Etat sceptique et enseignant chez une nation catholique. De là ce que nous avons vu à la révolution de février. La philosophie du XVIIIe siècle, tolérée par l'Etat indifférent, avait produit toutes les extravagances intellectuelles qui déshonorèrent la Révolution française. La philosophie éclectique, plus que tolérée, patronée et adoptée par le gouvernement de 1830, donna le jour à cette mascarade philosophique et économique qui souilla 1848.

La philosophie fut-elle seule coupable en cela? Non ; la littérature fit peut-être plus de mal encore. Certes, ce n'est pas nous qui contesterons la fécondité et l'originalité du mouvement littéraire de 1830. La poésie lyrique, entre autres, a eu là un des plus beaux épanouissements qui aient eu lieu, non-seulement en France, mais dans le monde ; non-seulement dans les temps modernes, mais dans tous les siècles. Les études historiques aussi jetèrent un admirable éclat. A l'histoire superficielle succéda l'histoire tout à fait digne de ce nom. Aux procédés de Voltaire, qui prenait l'histoire toute faite pour l'interpréter à sa façon, succédèrent les systèmes féconds des Chateaubriand, des Augustin Thierry et des Guizot. On remonta aux sources, et les véritables annales de notre histoire furent retrouvées. La postérité n'oubliera donc pas les grandes œuvres poétiques et les grandes œuvres historiques qui ont vu le jour sous le gouvernement de 1830. Ce sont là des monuments impérissables. Pourquoi faut-il qu'ils soient tout à fait exceptionnels et qu'ils fassent mieux voir l'immense dévergondage qui s'empara du reste de la littérature! Le théâtre devint une école d'immoralité; le roman, sous prétexte d'exactitude dans la peinture des mœurs, multiplia les tableaux licencieux, et ne chercha son succès que dans une sorte d'excitation perpétuelle à la débauche des esprits. Parmi toutes ces causes de la décadence littéraire, n'oublions pas l'industrialisme qui, transformant l'artiste en marchand, l'art en métier, poussait l'écrivain non pas à mûrir, mais à hâter son travail ; non pas à poursuivre les plus belles pensées, mais les plus beaux bénéfices.

Peu sensible aux beautés de la littérature, et s'occupant médiocrement des gens de lettres, Louis-Philippe avait un goût prononcé pour les beaux-arts, et il aimait à protéger les artistes. Le Musée de Versailles en est une preuve sans réplique. Nous voudrions pouvoir dire que Louis-Philippe aimait les arts en habile et fin connaisseur, mais la vérité nous force de reconnaître que son goût ne s'élevait guère au dessus du goût bourgeois. Quoi qu'il en soit, les arts prospérèrent sous Louis-Philippe.

Si nous cherchons maintenant, à la fin de cette étude, à dégager pour l'histoire le sens véritable des dix-huit années que dura la monarchie de 1830, cette république parlementaire présidée par un roi, nous trouvons que ce gouvernement auquel les hommes de talent, dans tous les genres, n'ont certes pas manqué, n'ayant pas de racines dans le passé, n'a rien su fonder pour l'avenir; que ne reposant ni sur l'hérédité ni sur le droit national, son existence devait être précaire et son œuvre toute transitoire; qu'en un mot, dans l'histoire de France, ce règne n'aura été qu'un interrègne. PAULIN LIMAYRAC.

LOUIS (CANAL). Ce canal, l'un des plus remarquables de l'Europe, a été créé par Louis Ier, roi de Bavière. Il joint le Danube au Mein et par conséquent au Rhin, et fait ainsi communiquer la mer Noire avec la mer du Nord. Il commence au Danube, à Kelheim, se confond avec l'Altmühl, rendu navigable jusqu'à Dietfurth, passe à Nuremberg, traverse le chemin de fer de Nuremberg a Fürth, puis la Pégnitz sur un pont-aqueduc. Il se dirige ensuite par Erlangen et Forkheim sur Bamberg, où il débouche dans le Mein. Le canal Louis a 176 kilomètres de longueur; sa largeur est de 18 mètres au niveau de l'eau et de 11 mètres 33 au fond. Sa profondeur varie de 1 mètre 66 à 2 mètres 33. Son développement est de 176 kilomètres. Sa plus grande élévation est de 90 mètres au-dessus du Danube, et de 210 au-dessus du Mein ; sa pente est rachetée par 103 écluses à chambrée. Le mouvement de la navigation est de 5 à 6 millions de quintaux métriques.

LOUIS-PHILIPPE (TERRE DE), terre située dans l'océan Atlantique austral, au sud des Nouvelles Shetland et à l'orient de la terre de la Trinité dont elle est séparée par le canal d'Orléans. Elle est située entre 63° et 64° lat. S., 59° et 61° long. O. C'est une contrée inhabitable et couvertes de glaces. Dumont d'Urville la

découvrit le 27 février 1838 et lui donna le nom du roi qui gouvernait alors la France.

LOUIS (SAINT-). Ville des États-Unis, dans le Missouri, sur le Mississipi, à 190 kil. O. de Jefferson, avec une population de 10,000 habitants environ. Sa situation lui donne une grande importance et en fait l'entrepôt du commerce de la Nouvelle-Orléans avec les autres Etats de l'Union. Cette ville possède une Université, un évêché catholique, un musée, un théâtre. Elle est le chef-lieu d'un comté qui porte son nom.

LOUIS (SAINT-). Ville du Sénégal, est le chef-lieu des possessions françaises de cette contrée. Elle est située dans une petite île formée par le Sénégal, à 15 kil. de son embouchure, et compte 18,000 habitants environ. Elle est défendue par des batteries et offre aux navires un très-bon mouillage.

LOUIS DE POTOSI (SAINT-), en espagnol SAN LUIS DE POTOSI. Ville et État de la confédération mexicaine. La ville, capitale de l'Etat, est située par 103° 15' de long. O., 22° 2' lat N., à 300 kil. N.-N.-O. de Mexico, près de la source du Tampico. Elle est fort jolie, a 15,000 habitants sans compter ceux des faubourgs, renferme d'assez beaux monuments et fait un grand commerce. — L'Etat est situé entre ceux de Zacatecas, de Guanaxuato, de Queretaro, de Vera-Cruz, de Tamaulipas et du Nouveau-Léon. Il renferme des mines d'argent, qui, autrefois, étaient extrêmement productives. Celles qui sont situées au nord de l'État sont encore très-riches. Les villes principales sont, après la capitale, Catorce, Charcas, Lamos, etc.

LOUIS (SAINT-) ou LUIS (SAN). Une des provinces unies du Rio de la Plata, entre celles de San Juan, de la Cardova, le Chili et la Patagonie. Elle a une population de 20,000 habitants. Le sol, très-fertile, est sillonné de montagnes à l'ouest et au nord. Le chef-lieu est SAN LUIS DE LA PUNTA ou *de la Ponta*, petite ville de 2,500 habitants, à 715 kil. N.-N. de Buenos-Ayres.

LOUIS (ORDRE DE). Ordre de chevalerie de la Hesse grand-ducale, institué en 1807 par Louis Ier, renouvelé en 1831. Il comprend cinq classes; la décoration est une croix attachée à un ruban noir bordé de rouge. La devise est *fur verdienst* (pour le mérite). Le revers porte : *Gott, ehre, vaterland* (Dieu, honneur, patrie).

LOUIS (ORDRE ROYAL DE). Ordre civil et militaire de chevalerie du royaume de Bavière, institué par le roi Louis le 25 août 1827, en faveur des fonctionnaires qui ont servi le pays pendant 50 ans. Il comprend deux classes : la première pour les employés civils et ecclésiastiques, qui ont rang de conseillers, et pour les officiers ; l'insigne est une croix d'or, surmontée de la couronne avec ces mots : *Louis, roi de Bavière*, et sur le revers : *pour 50 ans de service honorable*. La seconde classe, destinée aux fonctionnaires inférieurs, a pour insigne une médaille d'or. Le ruban est rouge cramoisi bordé bleu de ciel.

LOUIS (ORDRE DE SAINT-) *et du mérite civil*. Ordre de chevalerie du duché de Lucques et de la Toscane, depuis que le duché de Lucques y a été annexé (1847). Créé en 1836, cet ordre comprend trois classes. La croix, formée de quatre fleurs de lis, porte au centre, d'un côté, l'image de saint Louis, roi de France; de l'autre, trois fleurs de lis d'or. Le ruban est bleu d'azur liséré de jaune. La croix est d'or pour la première classe, d'argent émaillé pour la seconde, d'argent non émaillé pour la troisième.

LOUISE (ORDRE DE). Ordre prussien de chevalerie, pour les femmes, fondé en Prusse, le 3 août 1814, pour récompenser le dévouement dont beaucoup de femmes avaient fait preuve pendant les guerres précédentes. La croix est d'or, émaillée de noir et le ruban blanc à lisérés noirs.

LOUISVILLE. Ville des États-Unis, dans le comté de Kentucky, sur la rive gauche de l'Ohio dont la largeur est de plus d'un mille à cette hauteur. Elle est le chef-lieu du comté de Jefferson. Son commerce est d'une haute importance, et un grand nombre de bateaux à vapeur font sans cesse le trajet de Louisville à la Nouvelle-Orléans, qui demande six jours pour l'aller et douze pour le retour. Le blé, les farines, le tabac, les étoffes de laine, de fil et de coton sont les principaux objets de son commerce. Cette ville possède des fonderies de fer et de cuivre, des raffineries, des distilleries de whisky, etc., et on y construit des machines à vapeur.

Louisville, qui n'avait encore que 600 habitants en 1800, en compte aujourd'hui 50,000. Elle est grande et ses maisons, bâties en briques, sont régulièrement disposées. Les principaux édifices sont l'hôtel de ville, l'académie de médecine, le palais de justice ; il y a un évêché catholique depuis 1843. — La navigation de l'Ohio étant interrompue par des rapides, un canal fut construit pour tourner cet obstacle ; mais ce canal lui-même étant insuffisant, on a construit un chemin de fer qui transporte les marchandises en passant au-dessus des rapides.

LOUPE. (*Méd.*); tumeurs placées sous la peau. Elles se divisent en *lipômes* et en *steatomes* (*voy.* ces mots).

LOUPE. (*Bot.*) On donne le nom de loupes à des excroissances ligneuses qui se forment fréquemment sur le tronc de divers arbres, particulièrement des ormes. Ces excroissances sont en général irrégulièrement arrondies, elles acquièrent quelquefois un volume très-considérable. Les loupes diffèrent extérieurement des broussins parce qu'elles ne donnent pas naissance, comme ceux-ci, à une grande quantité de branches petites et chétives, et intérieurement parce que le bois qui les forme n'est pas contourné très-irrégulièrement, comme il l'est dans les broussins. Du reste, on emploie fréquemment le mot loupes d'une manière assez vague pour désigner les excroissances ligneuses à peu près de toute sorte qui se forment sur le tronc des arbres et qui les déforment plus ou moins. — L'origine des loupes paraît n'être pas toujours la même. Elles sont dues, assure-t-on, tantôt à des blessures, tantôt à des piqûres d'insectes qui déterminent un développement local exagéré, tantôt aussi à des branches qui n'ont eu qu'une vie assez courte, mais dont la base ayant persisté a été recouverte ensuite par du nouveau bois.

LOVELACE (Richard), poëte anglais, né en 1618 à Woolwich, dans le comté de Kent. Il appartenait à l'aristocratie et brilla pendant quelque temps à la cour de Charles Ier, où sa beauté son esprit et sa galanterie le faisaient regarder comme un type accompli du gentilhomme courtisan. Il sut du moins être fidèle au roi qui l'avait honoré de ses faveurs, le servit avec zèle, dissipa sa fortune, fut quelque temps emprisonné, prit du service dans l'armée française avec le grade de colonel et fut blessé à Dunkerque. Le bruit de sa mort s'étant répandu en Angleterre, une femme, miss Lucy Sacheverell, pour laquelle il avait conçu une passion violente, se crut dégagée de ses promesses et se maria. Lovelace revint en Angleterre et la chanta sous le nom de *Lucasta* (chaste lumière). Il mourut de tristesse et de misère en 1658. On a de lui deux volumes de poésies intitulées *Lucasta*, réimprimés en 1817, et un volume de *poésies posthumes* réimprimé en 1818. Il rachète par une élégance assez remarquable et une grande délicatesse de sentiment les négligences trop fréquentes de son style.

Richardson a donné au héros de son roman de *Clarisse Harlowe* le nom de *Lovelace*, qui signifie amour et enlacement ; mais ce Lovelace idéal, qui est devenu le type populaire des séducteurs aux belles manières, n'a rien de commun avec l'amant fidèle de miss Lucy Sacheverell.

LOWELL. Ville des Etats-Unis, dans l'Etat de Massachussets, à l'embouchure du Merrimack dans le Concord et à 42 kilomètres au N.-O. de Boston. Cette ville, qui ne date que de 1813, est aujourd'hui l'une des plus importantes des Etats-Unis sous le rapport industriel ; aussi l'a-t-on surnommée le *Manchester de l'Union*. Elle est bien bâtie, quoique le terrain sur lequel elle s'élève soit accidenté, et sa population est de 45,000 habitants. On y remarque un très-beau palais de justice, des squares élégants, l'hôtel des prud'hommes, la gare du chemin de fer, etc. Les églises y sont au nombre de vingt-deux ; on y voit beaucoup d'écoles parfaitement organisées, plusieurs bibliothèques et un hôpital pour les ouvriers, dont beaucoup habitent de vastes auberges appelées *boarding-houses*.

C'est à l'industrie cotonière que Lowel doit sa prospérité. Cette ville possédait, en 1852, douze grandes compagnies réunissant un capital de 52 millions de francs, employant 5,000 ouvriers et 8,000 ouvrières, et produisant chaque année 70 millions de mètres de cotonnades. A côté des filatures s'élèvent de vastes établissements pour l'impression des indiennes, le tissage des draps, la confection des tapis ; et des usines où l'on construit des locomotives et des machines pour la filature et le tissage. Lowell communique avec Boston par un chemin de fer et des canaux.

LOYOLA (*géogr.*). A 22 kilomètres S.-O. de Saint-Sébastien, dans le Guipuzcoa et sur le territoire de la commune d'Azpeitia, s'élevait le château de Loyola, où naquit, en 1491, le fondateur de l'ordre des Jésuites. On voit aujourd'hui, sur l'emplacement qu'occupait jadis le château, une magnifique construction représentant un aigle aux ailes déployées. Ce vaste édifice fut bâti au XVIIe siècle par la reine Marie-Anne d'Autriche, veuve de Philippe IV, pour honorer la mémoire d'Ignace de Loyola. La fondatrice en fit un collége de Jésuites. Le collége a cessé d'exister ; mais un sanctuaire très-vénéré y attire toujours un grand nombre de dévots de l'Espagne et des départements français les plus voisins. Les bâtiments de l'ancien collége renferment un musée et les archives de la province.

LUCAR (Cyrille), patriarche de Constantinople, était né dans l'île de Candie en 1572. Après avoir fait ses études à Venise et à Padoue, il voyagea en Allemagne, où il se lia avec les protestants et adopta leurs erreurs. Ayant été fait prêtre et archimandrite, il fut envoyé en Lithuanie, où ses liaisons avec les luthériens le rendant suspect, il souscrivit, pour se justifier, une confession de foi conforme à l'ancienne doctrine. De retour en Grèce, il fut élu

patriarche d'Alexandrie vers l'an 1610, puis en 1621, transféré sur le siége de Constantinople. Se voyant alors au terme de son ambition, il crut n'avoir plus besoin de dissimuler, et enseigna ouvertement les erreurs du protestantisme. Elles soulevèrent des réclamations si vives et si générales de la part des évêques et du clergé qu'il fut dépouillé du patriarchat et exilé à Rhodes. Mais l'ambassadeur d'Angleterre agit en sa faveur auprès du sultan et obtint son rappel. Cyrille Lucar, sûr de cet appui, voulut faire adopter un catéchisme infecté des erreurs de Calvin et publia une confession de foi contenant la même doctrine, et qui fut imprimée à Genève, par les Calvinistes. Cette audacieuse innovation le fit exiler de nouveau en 1631. Mais il parvint encore à se faire rétablir; puis ayant été chassé et rappelé plusieurs fois, il fut enfin, l'an 1637, enfermé dans un château sur la mer Noire, où le sultan le fit étrangler. Cyrille de Bérée, son successeur, tint l'année suivante un concile auquel assistèrent les patriarches d'Alexandrie et de Jérusalem, avec vingt-cinq des principaux évêques grecs et où l'on condamna la mémoire et la doctrine de Cyrille Lucar. Quatre ans après, Parthénius, qui remplaça Cyrille de Bérée, fit encore anathématiser cette doctrine.

LUTETIA. (*Voy.* Planètes dans ce *Suppl.*)

LUXEMBOURG (Palais du). Le palais et les jardins du Luxembourg sont établis dans le quartier méridional de Paris, qui porte le même nom. En 1533, le duc de Piney-Luxembourg ayant acquis, rue de Vaugirard, une habitation nommée la ferme du Bourg, on donna à ce lieu le nom qu'il a conservé depuis. La régente, Marie de Médicis, l'acheta en 1612, et y fit commencer en 1615 un palais qui devint sa résidence; on planta alors une partie des jardins qui l'embellissent aujourd'hui. La construction de cet important édifice fut confiée à Jacques de Brosses, architecte habile, qui apporta tous ses soins à satisfaire la reine et à lui rappeler, sans se faire copiste, le palais Pitti de Florence, dans lequel Marie de Médicis était née. En 1620, les constructions principales étaient achevées et l'édifice put être habité. Des modifications ont été faites de nos jours à ce palais; mais dans les accroissements qu'il a reçus, on a religieusement suivi le mode d'architecture adopté par de Brosses. Décoré avec un luxe royal, le Luxembourg présentait au rez-de-chaussée de grandes galeries ouvertes et des salles de service; au premier étage se trouvaient les appartements de la reine. Ce palais, donné par Marie de Médicis à Gaston, duc d'Orléans, son second fils, fut cédé à Louis XIV par la duchesse d'Orléans (1674). Il revint encore aux d'Orléans et appartint enfin à Louis XVI et à Louis XVIII. Converti en prison pendant la Terreur, il fut en 1795 le siége du Directoire exécutif et après le 18 brumaire celui du *Consulat*. En 1801 il fut affecté au Sénat et de 1814 à 1848 à la chambre des Pairs. En 1852 il est redevenu le palais du Sénat.

Un *jardin anglais*, dessiné en 1801, par Chalgrin, occupe à côté des vastes promenades du Luxembourg un terrain bas, rempli de plantations où l'on enseigne la culture des arbres fruitiers et de la vigne. *L'hôtel du Petit-Luxembourg*, situé rue de Vaugirard, fut bâti par Marie de Médicis, ou par Richelieu, qui l'habita quelque temps. Après la révolution, il fut la résidence de quatre membres du Directoire, Napoléon l'occupa pendant trois mois en qualité de consul. Il fut plus tard affecté au président de la Chambre des Pairs et il l'est maintenant au président du Sénat.

LYDDA, LOD ou **DIOSPOLIS.** Ville de la Palestine, à 12 kilom. E. de Jaffa. La Bible (1 *chron.* VIII, 12) dit qu'elle fut bâtie par un Benjamite. Elle est en effet citée dans Néhémie (XI, 25) comme appartenant à la tribu de Benjamin. Sous la domination syrienne, elle faisait partie de la Samarie. Elle fut détruite par Cestius et rebâtie plus tard sous le nom grec de Diospolis. Vers 352, elle fut livrée aux flamme par Gallus, beau-frère de Constance. A partir du IVe siècle, elle fut le siége d'un évêché, rétabli à l'époque des croisades sous le nom de Saint-Georges, parce que ce saint passait pour y avoir reçu le martyre. Lydda est maintenant un misérable village appelé *Loudd*.

LYMPHANGITE. (*Méd.*) Anatomiquement parlant, le système lymphatique est constitué par un vaste réseau vasculaire interrompu par des renflements particuliers désignés sous le nom de ganglions. Dans cet appareil circulent deux liquides spéciaux, la lymphe et le chyle. Les maladies les plus diverses peuvent frapper le système lymphatique. Elles se montrent, tantôt comme maladies propres de l'appareil, tantôt comme symptomatiques d'affections du voisinage. A cet égard même, la science n'a pas encore donné la solution d'une série de problèmes importants. On ignore, par exemple, l'influence réelle des lésions lymphatiques dans le cancer, la phthisie, la peste, etc. Au nombre des maladies qui appartiennent plus spécialement en propre au système lymphatique figurent les lésions physiques, les dégénérescences diverses.

Les lésions physiques comprennent : 1° la dilatation qui a été observée par MM. Bres-

chet et Amussat, et antérieurement par Bichat et Sœmmering; 2° le rétrécissement, comme Hallé a pu le constater chez une femme morte dans l'état de consomption, et chez laquelle les vaisseaux lymphatiques ne représentèrent que des filaments; 3° les plaies. Les solutions de continuité peuvent être spontanées ou le résultat d'une violence. Les plaies du système lymphatique se reconnaissent à l'écoulement de la lymphe, écoulement qui augmente par l'effet d'une compression méthodique exercée au-dessus de la plaie, et qui diminue ou se supprime par la compression opérée au-dessous de la blessure. La perte de la lymphe peut être un obstacle à la cicatrisation des plaies, et, dans certains cas, devenir, par son abondance, une cause d'épuisement et même de mort. Les vaisseaux et ganglions lymphatiques peuvent devenir le siége de tubercules, du cancer, de la mélanose, cette autre forme du cancer; ils peuvent se transformer en fongosités et subir les dégénérescences osseuses et cartilagineuses.

La plus importante et la plus commune des maladies du système lymphatique est l'inflammation. Bornée aux vaisseaux, elle prend le nom d'*Angioleucite* ou de *lymphangite ;* limitée aux ganglions seuls, on l'appelle *adénite* lymphatique; mais le plus souvent elle frappe simultanément les vaisseaux et les ganglions. L'inflammation du système lymphatique peut revêtir la forme inflammatoire aiguë et la forme inflammatoire chronique. L'une et l'autre sont fort communes.

L'inflammation aiguë du système lymphatique est presque constamment due à la lésion d'une portion de l'appareil et concorde avec l'existence d'une plaie, quelquefois fort petite, telle que celle produite par une piqûre d'aiguille. Si les vaisseaux superficiels sont le siége du mal, le malade éprouve une sorte de douleur brûlante qui s'exalte par la pression et bientôt s'accompagne d'un léger gonflement, avec coloration rosée de la peau. On trouve le long des membres de longues lignes dessinant le trajet des vaisseaux lymphatiques, et ne tardant pas à produire sous le doigt, passé légèrement et en travers, la sensation d'une corde tendue sous la peau. Si les vaisseaux profonds sont les premiers enflammés, le malade éprouve une douleur profonde, lancinante, circonscrite, mais se produisant à la fois sur plusieurs points. Peu à peu se développent des tumeurs isolées qui s'étendent et produisent un gonflement général du membre. La peau conserve souvent alors sa couleur naturelle; à peine est-elle le siége de quelques plaques rosées, répandues çà et là. Quand l'inflammation a acquis une certaine intensité, elle envahit constamment les ganglions. Il se produit des douleurs vives, lancinantes, pongitives, qui augmentent par la pression et se compliquent d'un engorgement des parties voisines sous forme de bosselures. Vers la fin du deuxième septenaire la suppuration est établie. La partie malade est devenue successivement de plus en plus brûlante et douloureuse, l'engorgement a gagné du terrain, et, vers un point, s'est produite une tumeur livide, qui se ramollit et dans laquelle on reconnaît bientôt une fluctuation évidente. Si l'on abandonne cette tumeur à elle-même, la peau s'amincit et le pus ne tarde pas à se faire jour. L'ouverture de l'abcès a pour effet le dégorgement des parties malades environnantes, puis du ganglion lui-même, enfin la cicatrisation. L'inflammation aiguë s'accompagne constamment de fièvre. Au début, quelques frissons irréguliers, des alternatives de chaud et de froid, une anxiété marquée vers la région de l'estomac, des nausées, quelquefois des vomissements, de l'insomnie précèdent souvent l'établissement définitif de la fièvre. La langue, pâle et chargée, devient sèche, rouge et parfois se couvre de fuliginosités : la soif est vive et proportionnée à l'intensité de la fièvre. Les symptômes généraux précèdent le plus souvent les phénomènes locaux et peuvent, jusqu'à un certain point, en faire prévoir le prochain développement. L'inflammation aiguë du système lymphatique peut se terminer par résolution, par induration, par suppuration et rarement par gangrène. La durée de l'angioleucite et de l'adénite aiguë est subordonnée au nombre des vaisseaux et ganglions envahis, et surtout à leur position superficielle ou profonde. Tandis que l'inflammation superficielle se dissipe quelquefois en cinq ou six jours, l'inflammation profonde peut durer pendant des semaines et même des mois entiers. Le pronostic est plutôt grave. La maladie se termine quelquefois par résolution, qui est le mode de terminaison le plus favorable. Lorsque la suppuration se déclare, il peut se produire de graves désordres dans les membres, par exemple ces abcès multiples qui fusent au loin et entraînent des suppurations dont l'abondance suffit pour compromettre la vie elle-même. Si l'inflammation pénètre dans les cavités splanchniques, elle devient le plus souvent mortelle. Il est, pour ainsi dire, superflu d'ajouter que l'état général du malade, que l'âge avancé, les maladies concomitantes, l'état puerpéral, etc., font varier la nature du pronostic et le rendent fâcheux. Le traitement de l'inflammation aiguë du système lymphatique doit être fran-

chement mais modérément antiphlogistique. Les saignées générales et locales, les applications de topiques émollients, tels que cataplasmes à la graine de lin, fomentations avec décoction de racine de guimauve, les bains tièdes prolongés, les boissons adoucissantes, la diète, dans une certaine mesure, doivent en faire la base. Les vésicatoires volants, les frictions avec les pommades mercurielles, la compression dès le début donnent de bons résultats lorsqu'ils sont employés par une main habile. Quelques purgatifs doux conviennent à presque tous les malades. Quand la suppuration est produite, il est convenable d'ouvrir l'abcès sans attendre que le pus ait détruit le tissu cellulaire sous-cutané.

L'inflammation chronique frappe particulièrement les ganglions. Elle succède à l'inflammation aiguë ou débute d'emblée. Ces organes deviennent le siége d'un engorgement, accompagné d'une douleur sourde et d'une certaine tension des tissus environnants, proportionnée au développement des ganglions. La peau conserve pendant longtemps sa teinte naturelle et glisse sur le ganglion engorgé. A la longue, et lorsque l'inflammation a fait des progrès, les tissus adhèrent, et le pus formé dans la profondeur des ganglions se fait jour à l'extérieur. Ce pus est ordinairement clair, fade et mélangé de corpuscules blanchâtres qui lui donnent un aspect granulé. L'inflammation ganglionnaire chronique se termine souvent par résolution, comme on l'observe chez les enfants du second âge. Quelquefois elle passe tout à coup à l'état aigu, comme cela arrive chez les enfants à la mamelle et chez les adultes. Il faut chercher les causes de l'adénite chronique dans la constitution faible des malades, dans l'alimentation mauvaise ou insuffisante, dans le séjour prolongé dans des logements humides, mal aérés et trop étroits, en un mot dans toutes les conditions propres à affaiblir l'économie. Quant aux causes déterminantes, elles se trouvent dans certaines maladies de la peau, telles que les gourmes, les dartres, les plaies aiguës ou chroniques des parties du voisinage. Le traitement de cette maladie doit être surtout général. On doit s'appliquer à refaire la constitution, détruire les mauvaises conditions hygiéniques au milieu desquelles vit le malade, et le soumettre à un régime tonique et fortifiant. L'usage des viandes et du vin, l'exercice en plein air, les frictions à la peau, l'abstention du laitage et des légumes accommodés au maigre, comme base de l'alimentation, tiendront le premier rang. L'iodure de potassium, le chlorure de barium surtout administrés en potion, les tisanes amères, les antiscorbutiques proprement dits, constitueront le traitement pharmaceutique. Quelques topiques émollients rendent quelquefois, mais rarement, de bons services. Les résolutifs tels que les pommades iodurées, l'emplâtre de Vigo, l'emplâtre des quatre fondants, etc., sont utiles. Souvent la chaleur produite par de la laine ou du coton cardé suffit pour amener la résolution des ganglions engorgés. Il ne faut pas trop compter sur l'efficacité des vésicatoires volants, de la compression et encore moins de l'écrasement et des sétons traversant les tumeurs. Si la suppuration a envahi les ganglions, il faut panser les plaies avec des pommades excitantes, pratiquer quelques cautérisations légères avec les acides et particulièrement avec l'acide nitrique, afin de régulariser la surface suppurante et permettre la formation d'une cicatrice souple et unie.

Dr Bourdin.

LYNCH. (Loi de Lynch.) — Lynch était, dit-on, un fermier de la Virginie (États-Unis), à qui des maraudeurs enlevèrent ses troupeaux pendant la nuit. Aidé de quelques voisins, il rejoignit les voleurs, les prit, et improvisa un jury qui, tout d'une voix, condamna les coupables à mort. On les pendit sur-le-champ. Cette procédure fut trouvée si commode, si rapide, si sûre, si efficace et si peu coûteuse, qu'elle s'introduisit peu à peu dans tous les États voisins. — La *loi de Lynch*, comme on voit, n'est pas une loi, mais un expédient. Elle n'est écrite dans aucun code, et n'offre aucune des garanties que l'accusé a droit d'exiger de ses accusateurs et de ses juges. Aussi n'est-elle aujourd'hui pratiquée qu'au Texas, au Nouveau-Mexique, sur les frontières de la Californie et dans les pays où une population clairsemée, sauvage et mêlée de races ennemies est livrée au hasard de la force. Les tribunaux ne peuvent juger des crimes qui sont souvent commis à plus de soixante lieues des derniers postes de l'armée régulière, dont le service, en ces pays-là, ressemble beaucoup à celui de la gendarmerie française. Cependant les meurtres sont fréquents : tout colon est armé pour sa défense; et dans une querelle, l'offensé ne peut pas mener l'offenseur devant le juge de paix du district : un coup de pistolet ou de couteau le venge plus promptement et plus sûrement. De là ces effroyables batailles, dont on trouve chaque jour le récit dans les journaux américains.

Quand le meurtre est à peu près régulier, c'est-à-dire quand l'offenseur a été tué, la difficulté de prendre le meurtrier lui assure or-

dinairement l'impunité. La vie des gens des frontières est d'ailleurs si agitée, si menacée et si occupée des moyens de faire fortune, qu'on laisse ordinairement dormir l'affaire. Mais si par hasard le défunt était un homme considérable, s'il avait du crédit ou de l'argent, si la famille est puissante et vindicative, ou si les affaires de ce genre ont été trop nombreuses dans un court espace de temps, il n'est pas rare qu'à la voix du premier venu, quatre ou cinq cents hommes se réunissent de toutes les parties d'un comté, saisissent le meurtrier, se forment en jury, et, sans souci de la loi ordinaire ou des magistrats, décident souverainement de son sort. Dans ce cas, la délibération est fort courte, car il n'est aucun des assistants dont le jugement ne soit connu d'avance et fatal au prisonnier. Il n'est pas sans exemple qu'un homme, acquitté par un jury régulier, et cru, à tort ou à raison, coupable, ait été repris et jugé une seconde fois par un peuple soulevé, ou par ses ennemis personnels. Le plus souvent, le juge Lynch prend pour base de ses arrêts la notoriété publique, et l'on devine aisément de quels effroyables abus cet usage peut être la source. Il suffit d'un mot dit à l'oreille d'une vieille femme, répété par elle, commenté par ses amies, et exploité par des meneurs habiles, pour mettre en danger le plus honnête homme.

Quelques braves gens, qui du coin de leur feu dirigent les affaires du monde et morigènent les peuples, se sont indignés contre l'Amérique où l'on trouve encore de pareilles traces de « barbarie ». Il serait ridicule de justifier l'Amérique ou les Américains. Eux-mêmes ne donnent pas la loi de Lynch comme un chef-d'œuvre. Ils conviendront aisément qu'on pourrait faire mieux, et au besoin ils font mieux, et leurs jurys réguliers rendent la justice aussi bien que les tribunaux de toutes les nations européennes; mais ils pensent que la loi de Lynch, bien que fort imparfaite et sujette à l'erreur, est un moyen très-efficace de faire la police dans un pays où la police n'existe pas. Sans cette loi redoutable, la Californie serait encore aujourd'hui le plus étonnant coupe-gorge du globe terrestre et un désert. Aujourd'hui, la Californie est l'un des États les plus florissants de l'Union américaine, et l'on se promène aussi tranquillement à San-Francisco qu'à Paris. Dix ans de liberté et la loi de Lynch ont fait ce prodige. Gloire au juge Lynch ! ALFRED ASSOLLANT.

M

MACKAU (ANGE-RENÉ-ARMAND, baron de), amiral français, né d'une famille originaire d'Irlande, en 1788; il entra dans la marine à l'âge de seize ans, et se distingua, en 1811, quand il n'était encore qu'enseigne, par un brillant combat contre un brick anglais dont il s'empara. A partir de ce moment il eut un avancement rapide et fut chargé de diverses missions importantes sous la Restauration. Nommé contre-amiral en 1825, il commanda, en 1833, l'escadre chargée de bloquer les côtes de Hollande, pendant que l'armée française faisait le siége d'Anvers. Deux ans après il forçait le gouvernement de la Nouvelle-Grenade à réparer une insulte faite au consul de France. Gouverneur de la Martinique de 1836 à 1837, Mackau succéda, en 1843, à l'amiral Duperré, comme ministre de la marine et des colonies, et occupa ces fonctions jusqu'en 1847. Il était membre de la Chambre des pairs depuis 1811, et fut nommé amiral dans la dernière année du règne de Louis-Philippe. En 1852 il fut appelé au sénat, où il siégea jusqu'à sa mort, arrivée en 1855.

MAFRAG, c'est-à-dire *limite*. Rivière de l'Algérie, dans le département de Constantine. Elle est formée par la réunion de l'Oued-el-Kébir, qui prend ses sources dans le Djelbe-Addiça (frontière de Tunis), et de la Bou-Namouça, qui sort du Djebel-Ghorra. Elle se jette dans le golfe de Bône, à vingt kilomètres environ à l'est de cette ville. Son cours est de très-peu d'étendue entre la mer et le point de réunion de l'Oued-el-Kébir et de l'Oued-Bou-Namouça, ou *Rivière des Moustiques*.

MAGENDIE (FRANÇOIS), membre de l'Institut (Académie des sciences), de l'Académie de Médecine, médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, professeur de médecine au Collége de France, naquit à Bordeaux en 1783 et mourut à Paris en 1855. A peine sorti des bancs du collége, il se livra à l'étude de la médecine avec un zèle sans pareil. Les succès les plus brillants ne tardèrent pas à couronner ses efforts. A vingt-un ans il préluda par une publication intitulée: *Recherches sur l'action de plusieurs poisons végétaux sur la moelle épinière*. A partir de cette époque il consacra ses travaux à la physiologie expérimentale, science qui devait faire sa gloire. En 1811, âgé de vingt-huit ans seulement, il

publiait ses *Recherches sur la transpiration pulmonaire*. Deux ans après il faisait paraître deux nouveaux mémoires: *Remarques sur le mécanisme et les causes du vomissement*, 1813; *Mémoire sur l'action de l'Emétique*, 1813; enfin, un remarquable *Mémoire sur l'Œsophage et sur la déglutition de l'air atmosphérique*, 1813. A ce moment, Magendie s'occupa de la rédaction d'un grand ouvrage de physiologie dans lequel se trouvaient réunis tous ses travaux antérieurs. Ce travail, basé presque entièrement sur l'expérimentation, ouvrait à la science une voie nouvelle. Le public accueillit avec faveur cet ouvrage, qui reçut en 1833 l'honneur d'une seconde édition sous le même titre: *Eléments de Physiologie*, 2 vol. in-8°, Paris, 1816 et 1833. Plus tard, Magendie publia dans l'ordre de ses études favorites: 1° des *Recherches physiologiques et médicales sur les causes, les symptômes et le traitement de la gravelle*, 1819; 2° des *Recherches physiologiques et pathologiques sur le fluide cérébro-spinal*. Indépendamment de ces travaux, Magendie donna un *Formulaire pour la préparation et l'emploi de plusieurs nouveaux médicaments*, in-12, Paris, 2e édition.

Pour comprendre les travaux de l'illustre physiologiste il faut se reporter à l'époque où ils ont été faits. Au commencement de ce siècle, la physiologie laissait infiniment à désirer. Les fonctions s'expliquaient par les causes vitales, et cette facile hypothèse, appliquée à tout, semblait suffire à tout; du moins on s'en contentait. Tout à coup surgit une école nouvelle qui, sous l'autorité des principes de Bacon, fit table rase des hypothèses, repoussant toutes les données puisées à des sources autres que l'expérience et l'expérimentation. Magendie se dévoua aux principes de la science nouvelle. Des résultats inattendus vinrent couronner ses efforts, et l'on peut ajouter que ses succès furent grands dans la mesure des principes qui lui servaient de guide. En effet, on se tromperait gravement si l'on croyait que l'expérimentation sur les animaux, même les plus rapprochés de l'homme par la constitution physique, peut donner plus que des approximations et des résultats incertains, alors même qu'ils sont fécondés par de puissantes analogies.

Les principes qui conduisaient Magendie dans ses recherches physiologiques le servirent encore dans ses travaux thérapeutiques. A cet égard sa foi était entière. Il affirme, au nom de quinze ans d'expériences dans son laboratoire et au lit du malade, que « la manière d'agir des médicaments et des poisons est la même sur l'homme et sur les animaux ». (*Formulaire*, page 7.) Il ajoute même qu'étant données les propriétés chimiques d'un médicament, et le procédé par lequel on l'obtient étant parfaitement déterminé, « on n'a point à craindre de variation dans la force et la manière d'agir » de ce médicament. C'était là une singulière exagération que l'expérience et le bon sens n'ont pas tardé à contredire. Croire que l'organisme vivant peut s'expliquer par les lois ordinaires de la physique et de la chimie, est un excès de foi matérialiste aussi éloigné de la vérité, que la croyance contraire qui, niant l'intervention des lois physiques dans le jeu des organes vivants, veut tout rattacher à des principes occultes. Ces réserves faites, il faut louer Magendie d'avoir tiré la physiologie de l'ornière des hypothèses pour la faire entrer franchement dans la voie du progrès par l'expérimentation et l'expérience. Dr. Bourdin.

MAHARADJA. Mot sanscrit qui a passé dans la plupart des idiômes modernes de l'Inde. Il signifie *grand roi*. Les Hindous s'en servent fréquemment pour adresser la parole à un supérieur, et, dans ce cas, il équivaut à notre mot *monsieur*. La forme féminine de *mahârâdja* est *mahârânî*.

MAI (le cardinal Angelo), un des premiers philologues et antiquaires de notre siècle, naquit dans le diocèse de Bergame le 7 mars 1782. Admis de bonne heure dans la société de Jésus, il vivait obscurément aux environs de Venise lorsqu'il fut appelé en 1813 à la bibliothèque Ambrosienne de Milan comme conservateur des manuscrits orientaux. Cette bibliothèque fondée par le cardinal Frédéric Borromée et successivement augmentée, est surtout riche en manuscrits d'une haute antiquité, parmi lesquels on distingue ceux qui proviennent du couvent de Bobbio. Un savant grec, Mustoxidi, venait d'y découvrir un discours en grande partie inédit d'Isocrate. Encouragé par ce succès, l'abbé Maï poursuivit les recherches de Mustoxidi, et tomba bientôt sur un manuscrit de Bobbio qui contenait des vers du poëte chrétien Sédulius. Ce parchemin offrait des traces d'une écriture plus ancienne effacée et grattée. En examinant attentivement l'écrit antérieur, Maï déchiffra des fragments de trois discours inédits de Cicéron (*pour Scaurus*, *pour Tullius* et *pour Flaccus*); il les publia à Milan, 1814, in-8°. Peu de temps après, ses recherches lui firent trouver encore des fragments de trois discours de Cicéron, dans un beau parchemin palimpseste de Bobbio, qui renfermait la traduction latine des actes du concile de Chalcédoine; Milan, 1814, in-8°. Ces deux publications furent le prélude de découvertes aussi importantes que nombreuses. Ainsi parurent successivement:

les *Œuvres inédites de Cornelius Fronton avec des lettres inédites d'Antonin*, *de Marc Aurèle*, *de Lucius Verus*, *d'Appien*, 1815, 2 vol. in-8° ; — des *fragments de huit discours inédits de Symmaque*, 1815, in-8° ; — des *fragments inédits de Plaute* qui signalèrent à l'attention des philologues un précieux manuscrit palimpseste de ce poëte ; — le *discours* de l'orateur grec Isée *sur l'héritage de Cléonyme*, avec d'importantes additions, 1815 ; — un *discours inédit* et des *fragments* du sophiste grec Thémistius, 1816 ; — des *extraits* des *Antiquités romaines* de Denys d'Halicarnasse, extraits que Maï identifia à tort avec l'*abrégé* cité par Photius, 1816 ; — un *fragment d'un discours* du philosophe Porphyre *à sa femme Marcella*, 1816 ; — le XIVe livre des *Oracles sibyllins* en grec, 1816 ; — l'*Itinéraire* d'Alexandre et l'*Histoire d'Alexandre de Macédoine*, par Julius Valérius, en latin, 1817 ; — *Deux Discours inédits* de Philon le Juif, 1818 ; — des *Scolies inédites sur Virgile*, 1818 ; — des *Scolies inédites sur Homère, avec soixante peintures*, d'après un manuscrit du VIIIe siècle, 1818 ; — la *Chronique* d'Eusèbe, traduite en latin sur un manuscrit arménien (l'original grec est perdu), 1818, 2 vol. in-8°. Cette importante publication clôt la série des travaux de Maï à Milan. Il les continua avec une ardeur nouvelle à Rome, où il fut appelé en 1819 et attaché à la bibliothèque du Vatican. La découverte du traité de la *République* de Cicéron (1822) inaugura d'une manière éclatante cette seconde partie de sa carrière ; puis vinrent des *Fragments du droit civil avant Justinien*, et la *Rhétorique* de Julius Victor, 1823 ; une *Collection d'anciens auteurs d'après les manuscrits du Vatican*, Rome, 1825-38, 10 vol. in-4° ; les *Ecrits de Nicetas et de Paulinus*, 1827 ; une *Nouvelle collection d'auteurs classiques*, 1828-1838, 8 vol. in-8°. Tant de travaux furent récompensés par de hautes dignités ecclésiastiques. Angelo Maï, nommé en 1825 protonotaire apostolique, puis membre de la congrégation de la propagande, reçut en 1840 le chapeau de cardinal. Il publia en 1842 un *fac-simile* du célèbre *Codex Vaticanus* du Vatican, et contribua à la publication du *Spicilegium romanum*, 1843. Il venait de succéder au cardinal Lambruschini dans la place de bibliothécaire en chef du Vatican, et s'occupait d'une *Nouvelle bibliothèque des Pères de l'Église* dont 6 volumes avaient paru (1852-53), lorsqu'il mourut subitement à Albano le 9 septembre 1854, laissant la réputation d'un érudit éminent, mais plus remarquable par le savoir et l'ardeur que par la sagacité critique. LÉO JOUBERT.

MAILLOT. On donne ce nom à l'ensemble du vêtement de corps du nouveau-né. Lorsqu'on a mis à l'enfant une chemisette et une brassière en coton ou en laine, selon la saison, on enveloppe le corps avec des langes qui portent plus particulièrement le nom de maillot. Les langes sont au nombre de deux ou trois. Le premier, qui est en contact avec le corps de l'enfant, est désigné par les nourrices sous le nom de couche. Il est en toile douce. Le second et le troisième sont l'un en coton, l'autre en laine. Ces langes doivent être assez longs pour représenter deux fois au moins la longueur du corps, et assez larges pour faire une fois et demie le tour de la poitrine. On les applique au-dessous de l'aisselle, et, après les avoir croisés au-devant de la poitrine, on les fixe avec une épingle. L'extrémité inférieure est ramenée au-devant de la poitrine et les angles portés derrière le dos, pour y être également fixés avec une épingle. Il est important que le maillot soit serré de manière à ne pas laisser glisser l'enfant ; qu'il ne soit pas trop serré, toutefois, de façon à empêcher la circulation ou seulement la respiration. Le maillot doit être un vêtement, non un instrument de supplice. Le maillot, tel qu'on l'appliquait autrefois, a été justement flétri comme un usage barbare. Les matrones croyaient faire merveille en emprisonnant les membres grêles de l'enfant et en le mettant dans l'impossibilité absolue de faire le moindre mouvement. Une longue bande attachant les pieds et remontant par tours successifs jusqu'aux épaules, transformait le malheureux nouveau-né en une sorte de paquet inflexible. Trop heureux quand on ne complétait pas l'appareil de torture par un fichu placé sur le sommet de la tête encore molle de l'enfant, se croisant au-devant de la poitrine et se fixant solidement sur les côtés.

Les Anglais, tombant dans un excès contraire, ont remplacé le maillot par une longue chemise de laine. Ce vêtement donne au petit enfant la liberté de ses mouvements, il est vrai ; mais cette liberté même constitue un grave danger. L'enfant peut glisser dans ses propres vêtements, s'asphyxier dans son lit, comme on en connaît des exemples. L'enfant devient difficile à porter, et si la nourrice n'y prend garde, il peut lui échapper des mains par un de ces mouvements brusques et rapides ordinaires chez les enfants bien constitués. Nous pensons que les deux excès sont fâcheux ; mais, à tout prendre, celui des Anglais est moins dangereux. Dr BOURDIN.

MAIRES ou MÈRES. (*Myth.*) Divinités qui présidaient à la fécondité de la terre, à la génération des hommes et des animaux. Leur culte était répandu dans la Gaule et dans l'Allemagne. Les Mères procèdent évidemment des

trois parques qui figurent dans les mythologies grecque, italienne et scandinave. Comme les parques, elles sont toujours au nombre de trois; mais elles paraissent réunir surtout les fonctions bienfaisantes des nymphes génétyllides, bien que les destinées et la mort rentrent quelquefois dans leurs attributions. Leur nom de *maires* offre la plus frappante ressemblance avec celui de Μοῖραι que les Grecs donnaient aux parques, et les modernes Hellènes à leurs fées; mais à une époque fort reculée, le mot *Maires* pour *mères* appartenait, au langage de la Gaule et à la langue rustique de l'Italie. Ces divinités, symbolisant la terre féconde, recevaient d'ailleurs naturellement la qualification de mère donnée partout à la terre même. Les Maires sont représentées tenant à la main des pommes et souvent la corne d'abondance. Les inscriptions votives qu'on a trouvées en grand nombre les appellent bonnes, augustes (d'*augere*, augmenter), etc. On voit figurer quelquefois, sur les monuments élevés en leur honneur, jusqu'aux lits où les femmes accouchaient, parce qu'elles présidaient au travail de l'enfantement. Les Maires se confondirent dans la suite avec les fées. Au XIe siècle encore, selon Burchard (*Decret.*, lib. XIX, cap. V), les dames françaises avaient coutume, à certains jours de l'année, de dresser en secret, au fond de leurs maisons, une table chargée de mets avec trois couverts pour les trois sœurs, qui, en récompense, devaient les combler de faveurs. On a reproduit beaucoup d'inscriptions de monuments dédiés aux *deabus Mairabus*, ou *Matrabus*, *Vapthiabus*, *Aufanis*, *Romonchis*, *Rumæbus* (de ruma, mamelle), etc. Les maires ne diffèrent point d'attributions avec les *Comodèves*, les *Sulèves*, les *Sulfes* (sylphides), les *Campestres* ou *Champêtres*, les *Silvaines* ou *Silviatiques*.

MAISON DUCALE ERNESTINE (ORDRE DE LA). Ordre de chevalerie qui appartient à la fois à la Saxe-Cobourg-Gotha, à la Saxe-Cobourg-Meiningen, à la Saxe-Cobourg-Altenbourg. Il fut institué en 1833 pour perpétuer le souvenir de la ligne ducale de Saxe-Gotha-Altenbourg, éteinte en 1825, et pour remplacer l'ordre de la *Probité allemande* qui avait été créé en 1690, par le duc Frédéric Ier, appartenant à cette branche éteinte. La devise de cet ordre ancien, *Fideliter et constanter*, est devenue celle du nouveau qui comprend quatre classes. La croix est octogone, anglée de quatre lions d'or; elle porte au centre l'image d'Ernest le Pieux, et au revers la couronne de Saxe. Le ruban est rouge moiré avec liserés verts. A cet ordre civil et militaire sont annexées une *croix de mérite* et une *médaille de mérite*.

MAKTA. (*Géog.*) Rivière de l'Algérie, dans la province d'Oran. Elle se jette dans le golfe d'Arzen, entre cette ville et Mazagran. La Makta est formée de deux rivières principales: 1° l'Ouad-el-Hammam, qui sort du plateau d'El-Haod, au S. de Saïda, qui elle-même est au S. de Mascara; 2° le Sig, qui, sous le nom d'Ouad-Mkerra, descend du plateau d'El-Gor, à l'E. de Tlemcen; ces deux rivières se réunissent au pied du Djebel-bou-Ziri et n'ont plus à parcourir, sous le nom de Makta, qu'une petite distance pour se rendre à la mer.

MAMORÉ. (*Géog.*) Grande rivière de l'Amérique du Sud et l'une de celles qui forment la Madeira. Le Mamoré est formé de deux rivières principales : l'une prend sa source dans les environs de Cochabamba, porte d'abord le nom de Tiraqué, puis ceux de Cachimayo, de Rio-del-Valle, et enfin de Guapay, et reçoit sous ces dénominations une multitude de cours d'eau. Cette branche du Mamoré coule d'abord de l'ouest au sud-est, tourne ensuite à l'est la chaine appelée Sierras Altissimas et se dirige vers le nord, puis vers le nord-ouest. La seconde branche du Mamoré est le Paracti, qui fait, dans la région montagneuse, les mêmes détours, à peu près, que la branche précédente, et coule au S., puis à l'E. de cette première branche. Elle porte, plus tard, les noms d'Espiritu-Santo et de Champaré ou San-Mateo, et se joint au Guapay pour former le Mamoré après avoir vu son cours grossi par de nombreux affluents. A la source du Paracti s'élèvent trois grands blocs de rochers superposés, formant une pyramide de vingt mètres et demi, couronnée par un arbre gigantesque, de l'espèce quinquina. Les eaux de cinq ravins ou torrents viennent se briser contre cette pyramide, que les Indiens adorent sous le nom de *Mamoré* (mère des humains), parce qu'ils se croient issus des amours de ces rochers avec un tigre de leurs forêts. Le Mamoré, continuant à couler vers le nord-ouest, est rejoint par le Guaporé et par le Beni, dont la réunion forme le Madeira. Les principaux affluents du Mamoré sont: à droite, l'Ivari, le Macovi, le Tamuco, le Matucaré, le Guaporé; à gauche, le Sécuré, le Tijamachi, le Rio-Grande-de-Mato, l'Yacuma, l'Yata-Grande, etc. Le cours du Mamoré est interrompu vingt-six lieues au N. de son confluent avec le Guaporé, par une série de dix-sept cataractes, dont cinq appartiennent au Mamoré proprement dit, et douze au Madeira. Don José Augustin Palacios en a fait une description exacte, en 1846, par ordre du gouver-

nement bolivien. Toutes ces cascades, il est vrai, à l'exception d'une seule, sont accompagnées, sur la rive occidentale, d'un canal naturel que peuvent traverser les bateaux, mais non sans quelque difficulté, et il serait aisé, suivant M. Palacios, d'établir, à côté de la cataracte qui n'en a pas, un canal latéral dont la longueur ne dépasserait pas 320 mètres. Un jour, sans doute, on perfectionnera la navigation de ce fleuve destiné à mettre la Bolivie en communication avec l'Amazone et l'océan Atlantique.

MAMOUN (Abou-Djafar Abd-Allah-el). (*Hist. Arabe.*) Fils de Hâroun-El-Rachyd et septième calife abbasside, naquit à Bagdad, en 170 de l'hég. (de J.-C. 786). Il eut pour précepteur le célèbre Djafar, vizir de son père. Le règne de Mâmoûn fut l'époque la plus glorieuse de tout le califat. Celui d'El-Rachyd fut brillant et poétique; aussi les conteurs y placent-ils les mille incidents de leurs fantastiques compositions. Mâmoûn, environné du même éclat, fut l'Auguste et le Louis XIV de l'Orient; son siècle est le siècle des études et des savants. A Mâmoûn appartient l'honneur d'avoir fondé la célébrité littéraire du musulmanisme. Son père, le repoussant du trône parce qu'il était né d'une esclave, avait choisi pour successeur Emyn, son fils cadet qu'il avait eu de Zobeyda, sa femme légitime; il lui avait légué cependant son mobilier, son trésor, ses armes, et de plus le Koraçân et l'armée qui occupait cette province. Mais au mépris de ces dispositions testamentaires, Fadl-Ibn-el-Raby, vizir d'Emyn, donna à celui-ci tout ce qui devait échoir à Mâmoûn, et fit même rappeler l'armée du Khoraçân. Pour comble de mauvaise foi, il conseilla au calife de dépouiller El-Mâmoûn de son droit de succession au califat et de faire reconnaître Moûça (fils d'Emyn) comme héritier du pouvoir. Le calife eut la faiblesse de céder à ce conseil, et fit brûler, en 194 (809), l'acte par lequel Haroun désignait Mâmoûn comme successeur d'Emyn. Ce fut le signal de la guerre entre les deux frères. Mâmoûn s'occupa activement de rassembler une armée, et pendant qu'El-Emyn s'abandonnait aux plaisirs et à la débauche, il reconquit toutes les provinces qu'on lui avait retirées, et d'autres encore se mirent sous sa protection. L'élévation de son âme et ses bons procédés lui concilièrent rapidement l'estime et l'amour des populations. En 195 (810), El-Emyn s'aperçut de la gravité du danger et expédia au Khoraçân, contre son frère, une armée de quarante mille hommes; elle fut battue en 196 (811). El-Emyn expédia immédiatement une nouvelle armée de quarante mille hommes, suivis bientôt de vingt mille autres; ses troupes furent encore vaincues. Alors un parti puissant se forma dans Bagdad, capitale de l'empire, jeta dans une prison Emyn et sa mère Zobeyda, et jura fidélité à Mâmoûn; mais de nouvelles dissensions s'élevèrent et El-Emyn remonta sur le trône; son autorité, toutefois, ne fut reconnue qu'à Bagdad; le Hedjaz, l'Yemen, la Syrie et l'Egypte avaient reconnu El-Mâmoûn qui, en 197 (812), envoya deux de ses généraux assiéger Bagdad. Le siége dura plusieurs jours; on se battit à outrance; l'avantage était toujours du côté des assiégeants. A la fin, la population de Bagdad, lassée de tous ces bouleversements, déposa une seconde fois El-Emyn, qui fut obligé de prendre la fuite. Quelques jours après il fut pris et massacré par les soldats ennemis; son anneau, son manteau, son sceptre, insignes du califat, et sa tête furent portés à Mâmoûn, qui fut proclamé calife à l'assentiment général, le 25 moharram 198 (813). A son avénement tout prit une nouvelle face, tout rentra dans la paix et la sécurité. — Vers la fin de 199 (815), au moment où il commençait à jouir du calme que lui avait procuré son sage gouvernement, les alides, ou partisans d'Aly, se soulevèrent et voulurent faire proclamer calife Ali-Ibn-Moûça, quatrième fils du calife Aly. Mâmoûn, d'après le conseil de son premier vizir, reconnut, par un acte solennel, ce Mouçâ comme son successeur au califat; de plus, il eut la maladresse d'arborer la couleur verte, qui était celle des alides, et d'abandonner le noir, couleur des abassides. Cette conduite illogique et impolitique suscita des troubles à Bagdad, et la multitude proclama calife Ibrahim El-Mahdy, oncle d'El-Mâmoûn (en 202 de l'hég., 817 de J.-C.); mais le nouveau prince, d'un caractère faible et irrésolu, ne fit qu'une courte apparition; l'année suivante (203) il fut forcé d'abdiquer, et il prit la fuite lorsqu'il apprit que son neveu marchait contre Bagdad. Mâmoûn reprit le souverain pouvoir en 204 (818); ses étendards étaient encore verts; mais huit jours après il reprit la couleur de ses ancêtres. — Mâmoûn avait fait empoisonner Mouça. — Cette même année (204) fut encore marquée par la mort du célèbre Imâm El-Chafey, un des quatre docteurs orthodoxes de la loi musulmane. — L'Egypte, profitant de son éloignement, méconnut bientôt les ordres du calife. El-Mâmoûn changea plusieurs fois les gouverneurs de cette province sans pouvoir rétablir l'ordre; alors il nomma son frère, Motassem, gouverneur de la Syrie et de l'Égypte. Ayant eu ensuite une guerre à soutenir contre les Grecs, il fit revenir Motassem, et après cette

campagne, il se rendit lui-même en Egypte (217 de l'hég., 832 de J.-C.), et y soumit quelques peuplades turbulentes. Pendant son séjour dans ce pays, il s'occupa activement de l'organisation administrative et fit aussi réparer le fameux *Mékias* (nilomètre) de l'Ile de Randah, vis-à-vis le vieux Caire, monument tel encore aujourd'hui qu'il était sous El-Mâmoûn. Ce calife mourut d'une fièvre aiguë, à Tarse en Cilicie, le 8 redjeb 218 (833); il était âgé de 47 ans et quelques mois, et avait régné vingt ans. — Les historiens arabes ont dit de lui que : « Dans les lettres et les sciences il fut l'étoile des Abassides. » Cet éloge n'est pas exagéré; Mâmoûn aimait l'étude et avait une instruction riche et variée ; il appela auprès de lui, de différents pays, des savants, non-seulement arabes, mais encore des Persans, des Grecs, des catholiques, même des juifs et des mages. Il était surtout versé dans les connaissances astronomiques; il fit construire deux observatoires, celui de Chemsiyeh, près de Bagdad, et celui de Kassyoum, sur la montagne du même nom, près de Damas, et y fit faire une foule d'observations curieuses; il traduisit lui-même Euclide. La médecine, de même que l'astronomie, fit d'immenses progrès sous son règne. Ce fut lui encore qui ordonna la traduction, en arabe, d'une foule d'auteurs grecs dont les originaux sont perdus aujourd'hui. — Sous le règne de Hâroun El-Rachyd et sous celui de Mâmoûn surtout, l'empire musulman fut à l'apogée de sa gloire et de sa splendeur; la décadence et le démembrement commencèrent sous Motassem; déjà sous ce dernier calife se formèrent une foule de petits États qui devinrent autant de principautés à part dans l'empire musulman. ALFRED CLERC.

MANDINGUES. Peuples répandus à l'ouest de l'Afrique, dans quelques contrées de la Sénégambie, de la Nigritie et de la Guinée supérieure. Ils ont principalement fixé leur séjour entre la Gambie et le Rio-Grande, occupent une partie du pays de Bambara et s'étendent jusqu'au Niger. Leur teint est d'un noir tirant sur le jaune, leurs traits sont réguliers, leurs yeux petits. Ils ont une taille assez élevée. Leur habillement consiste en une robe ample ; ils n'oublient jamais d'attacher à leur cuisse droite deux couteaux enfermés dans une gaîne. Ils aiment à limer leurs dents en pointe. Leur religion est celle de Mahomet; ils emploient beaucoup de mots arabes et se servent de l'alphabet arabe. Leur langue est dure et saccadée. Leurs prêtres ou marabouts ont des relations suivies avec les marabouts barbaresques ; ils font de très-longs voyages et connaissent la plupart des régions intérieures de l'Afrique. Ils se livrent presque tous au commerce et s'occupent de la traite des nègres. Les Mandingues règnent depuis l'an 1100 sur le riche royaume de Bambouk.

Lorsqu'un enfant vient au monde, on le plonge dans l'eau trois ou quatre fois par jour; puis, après l'avoir fait sécher, on le frotte d'huile de palmier. Les Mandingues sont cultivateurs, industrieux, commerçants et guerriers. Leur caractère est vif et enjoué ; ils dansent au son des tambours et des balafos, et se livrent aux sauts les plus bizarres. Ils manient avec adresse les zagaïes, les dards, les flèches, les épées et les couteaux. Chez les Mandingues, les riches affichent un grand luxe d'esclaves, mais ils leur rendent la vie très-douce. Lorsque Moore visita les pays arrosés par la Gambie, il y avait près de Brouko, dans le royaume de Cabou, un village entier de 200 personnes, qui n'étaient que les femmes, les esclaves et les enfants d'un même Mandingue. Les femmes mandingues ne sont pas étrangères au luxe; elles portent des bracelets de corail et d'argent, et des pagnes très-variés. D'après M. Faidherbe, les Mandingues s'appelleraient plus exactement Malinka (de l'ancien pays de Mali). On les connaît dans plusieurs pays sous le nom de *Bambara*, ou mieux, suivant M. Raffenel, *Bamanao*. R. C.

MANIN (DANIEL), patriote italien, né à Venise en 1804. Manin était en 1847 un des avocats les plus distingués de sa ville natale. L'Italie venait de se réveiller à la voix de Pie IX et les aspirations nationales étaient devenues plus ardentes que jamais. Le 21 décembre 1847 Manin présenta à la congrégration provinciale de Venise une adresse énergique destinée à appuyer la pétition que Nazzoni avait soumise à la même assemblée quelques jours auparavant et qui demandait les reformes les plus libérales. Le gouvernement autrichien, inquiet de l'agitation produite par cette manifestation et par d'autres semblables, fit arrêter Manin le 18 janvier 1848. Cette arrestation ne servit qu'à augmenter la popularité du futur dictateur et à lui préparer le grand rôle qu'il devait jouer dans la révolution vénitienne. L'insurrection éclata en effet le 19 mars. Le 22, Manin délivré contribua à la victoire du peuple en occupant l'arsenal avec un détachement de la garde nationale, et quand le commandant autrichien eut capitulé et que le rétablissement de la république vénitienne eut été proclamé, Manin fut le président du ministère qui se trouvait chargé des destinées du nouvel État. — La réorganisation de l'administration, la formation

d'une garde nationale mobile, la réunion des premiers éléments d'une force armée capable de lutter contre l'Autriche, occupèrent les premiers soins du gouvernement révolutionnaire. Bientôt se présenta une question importante. Charles-Albert appelait toute l'Italie à s'unir sous la dynastie piémontaise. Manin aussi voulait que l'Italie ne formât qu'une seule nation, mais il n'avait que peu de confiance dans la forme monarchique et hésitait devant les prétentions du roi de Sardaigne. Une assemblée nationale fut convoquée et se réunit le 3 juillet 1848. Sur un discours de Paleocapa, elle vota, à l'unanimité moins trois voix, l'annexion au Piémont. Manin quitta alors le ministère, qui passa aux mains des partisans de Charles-Albert. Mais son influence ne fit que croître au sein de la population, et le parti républicain trouva en lui un chef à la fois prudent et zélé. Ce parti ne devait pas tarder à rentrer au pouvoir. La capitulation de Milan, en août 1848, produisit en effet une grande irritation à Venise. Un mouvement révolutionnaire éclata le 11 août, et Manin, qui était à la fois l'homme du peuple et de la garde nationale, reprit la présidence du conseil. L'assemblée nationale se réunit deux jours après et lui conféra la dictature. La situation en effet devenait de plus en plus difficile. Dès le commencement de juin, les Autrichiens avaient occupé quelques points aux environs de Venise; après la bataille de Custozza, la ville avait été investie de plus près du côté de terre, et quoique les communications par mer fussent restées libres, le siége allait commencer sérieusement et déjà l'approvisionnement de Venise se faisait avec difficulté. Manin eut recours alors aux moyens révolutionnaires. Un décret ordonna de verser toute l'argenterie aux caisses publiques; un emprunt fut imposé aux citoyens; une partie de la garde fut mobilisée. Un comité de vigilance publique fut chargé de veiller à la sûreté de l'État. Chaque jour on livrait de petits combats aux Autrichiens, et le 27 octobre notamment, les Vénitiens remportèrent une victoire signalée. Malgré l'imminence du danger, des dissidences existaient encore au sein de la cité assiégée. Dans l'espérance qu'on pourrait parvenir à s'entendre avec le Piémont, Manin n'avait pas voulu proclamer le rétablissement de la république vénitienne; il s'était abstenu aussi de faire représenter Venise dans la constituante italienne réunie à Rome. Une opposition radicale s'était formée et une nouvelle assemblée constituante dut être réunie le 15 février. La dictature était aux mains d'un triumvirat formé de Manin, Casedalis et Graziani; mais l'autorité principale appartenait à Manin. Le parlement confirma ses pouvoirs, en supprimant néanmoins le titre de dictateur et en le remplaçant par celui de président du conseil.

Cependant l'Italie avait été définitivement vaincue à Novare Le général Haynau adressa alors au gouvernement vénitien un manifeste dans lequel il demandait la reddition de la ville, en faisant entendre toutefois que l'Autriche accorderait des conditions favorables. Manin donna lecture du manifeste à l'assemblée le 2 avril 1849. Quelle est l'opinion du gouvernement? lui demanda-t-on. — Résister, répondit le chef du pouvoir; « et à tout prix », cria une voix dans l'assemblée. Ce cri fut répété avec enthousiasme par le parlement et toute la population; des pouvoirs illimités furent confiés à Manin, et alors commença cette résistance à outrance dont l'opportunité a pu être diversement jugée, mais qui n'en fait pas moins honneur à la population vénitienne. Bloquée sur mer comme sur terre, en proie à la disette et au choléra, privée dès la fin de mai du fort de Malgherra, sa meilleure défense, qu'on avait été obligé d'évacuer après un bombardement de 60 heures, Venise tint jusqu'au 22 août. Elle ne se rendit qu'à la condition que les troupes républicaines et tous les citoyens compromis pourraient en sortir librement. — Manin se retira à Paris, y vécut de leçons d'italien et mourut dans cette ville le 22 septembre 1857.

MANNE (LA). On lit dans l'Exode (chap. XVI) qu'après la sortie d'Égypte, les enfants d'Israël, craignant de mourir de faim dans le désert, murmurèrent contre Moïse et Aaron. Le Seigneur dit alors à Moïse qu'il ferait pleuvoir des pains du ciel. Le lendemain matin, on remarqua, autour du camp, une espèce de rosée semblable à de petits grains de gelée blanche. A cette vue, les Israélites se dirent l'un à l'autre : *Man-hu?* c'est-à-dire : Qu'est-ce que cela (litt. : quoi cela)? Moïse leur apprit que c'était le pain que Dieu leur envoyait, et il ordonna d'en ramasser suivant le nombre de personnes que chacun avait à nourrir. Nul ne devait en faire provision pour le lendemain, et quelques-uns d'entre le peuple ayant contrevenu à cet ordre, la manne qu'ils avaient gardée se trouva le lendemain pleine de vers et corrompue. On en recueillait le matin pour toute la journée, car la manne fondait lorsque la chaleur du soleil commençait à se faire sentir. La veille du sabbat chacun en recueillait le double, afin d'en avoir pour ce jour pendant lequel la manne ne tombait pas sur la terre.

Moïse nous apprend aussi (Exode, XVI, 71 que les enfants d'Israël donnèrent à cette nour-

riture céleste le nom de *manne*, qu'elle ressemblait à de la graine de coriandre, qu'elle était blanche et que son goût approchait de celui de la fleur de farine pétrie avec du miel. Moïse fit prendre et conserver dans le tabernacle une mesure de manne pour rappeler aux générations à venir le pain céleste, nourriture de leurs ancêtres dans le désert. Le peuple mangea de la manne pendant quarante ans, jusqu'à son entrée dans la terre promise. Tel est, en peu de mots, le récit de Moïse.

Le rationalisme moderne a tenté, mais en vain, d'expliquer, par des causes ordinaires, ce fait surnaturel. Nous n'entreprendrons pas d'exposer, et encore moins de réfuter, les explications forcées que l'on a voulu donner de ce miracle. Nous dirons seulement que le désert ne produit rien qui ressemble tout à fait à la manne, et que les quantités très-peu considérables de la substance végétale que l'on récolte aujourd'hui, pendant deux mois de l'année, sur la *tamaria mannifera* de la presqu'île du Sinaï, n'auraient pas suffi à nourrir pendant un jour une seule des tribus d'Israël. Il est donc démontré, jusqu'à l'évidence, que le rationalisme ne peut donner aucune explication satisfaisante du miracle. Il faut qu'il se contente de le nier gratuitement et sans apporter la moindre preuve à l'appui de son opinion. Quelques auteurs ont attaqué le passage de l'Exode relatif à la manne, et y voient une interpolation ou une altération du texte. Ils se fondent sur ce que, dans *man-hu*, *man* est chaldéen, et qu'en hébreu on dit *mah* pour signifier *quid*. Cette observation est assez peu concluante. En effet, Abraham était né en Mésopotamie, et le chaldéen fut la première langue qu'il parla. Isaac, fils d'Abraham, épousa Rébecca, née en Mésopotamie, contrée qu'elle habita jusqu'à l'époque de son mariage ; Jacob, fils d'Isaac, passa environ vingt ans dans le même pays, au service de Laban, dont il épousa les deux filles Lia et Rachel. Tous les patriarches, à l'exception de Benjamin, naquirent en Mésopotamie : est-il donc étonnant, d'après ces faits bien constatés, que les Israélites eussent conservé, dans leur langage vulgaire, des mots et même des expressions et des tournures chaldaïques? Il y a longtemps déjà que les rationalistes allemands eux-mêmes ont renoncé à voir, dans les *aramaïsmes*, une preuve de l'antiquité plus ou moins grande des textes de l'Écriture.

L. Dubeux.

MANIPULE. En médecine, c'est une petite quantité d'herbes, égale à ce que la main peut serrer. On dit encore, pour la même raison, poignée ; et, dans certaines provinces, *mannée*, de l'expression *manna bladir*, poignée de blé, autrefois en usage.

La liturgie chrétienne a donné aussi le nom de *Manipule* à une partie du costume sacerdotal, qui n'a point d'analogue dans les anciens usages judaïques. A l'origine de l'Eglise, ce ne fut pas, à vrai dire, un ornement. Le manipule tenait lieu des petits linges appelés, depuis, manuterges, purificatoires. Les formes qu'il affecte aujourd'hui sont le résultat de transformations insensibles. Comme il fut d'abord destiné à préserver de toute souillure le visage et les mains des ministres du culte, ainsi qu'à purifier les vases de l'autel, on le fixait au poignet gauche ; ou bien on le retenait de la main, ce qui explique la dénomination de Mappule ou Manipule : *Oportet sacerdotes et ministros altaris mappulas manibus tenere*. (Raban Maur, l. I, c. XVIII). Ce texte de Raban Maur dit formellement que, du prêtre, le manipule primitif était passé aux ministres inférieurs. On le vit en effet successivement au bras du diacre, du sous-diacre, des simples clercs et quelquefois des laïques employés au service de l'autel. Le bienheureux Lanfranc, archevêque de Cantorbéry, nous apprend que, selon l'ancien usage des Pères, il était commun en Angleterre à tous les frères convers à la fin du XIe siècle. Dans l'abbaye de Cluny, on l'accordait même aux enfants de chœur. Et, du reste, il est aisé de comprendre que cette espèce de purificatoire, considéré jusqu'alors plutôt comme un objet d'utilité que comme une parure distinctive, pût être concédé, par certains prélats séculiers ou monastiques, à tous ceux qui portaient l'aube et faisaient partie du cortége clérical. Toutefois, il est à remarquer qu'en 1100, le concile de Poitiers restreignit l'usage du manipule aux ordres supérieurs, y compris le sous-diaconat. C'est que, vers cette même époque, il devenait un véritable ornement, et s'incorporait au costume ecclésiastique. Sa primitive destination était même si complétement changée vers 1150, qu'Honoratus d'Autun écrivait : « Les prêtres portent au bras gauche un fanon appelé manipule ou suaire, parce qu'ils s'en servaient *autrefois* pour essuyer la sueur de leur visage. » (Gen. an. lib. I, c. CVIII.) Désormais cet ornement ne fut donc plus que le signe de cette primitive révérence en vertu de laquelle les ministres de l'autel se purifiaient la face, essuyaient leurs larmes ou voilaient leurs mains pour ne pas profaner les saints mystères. On continua de le porter au bras gauche, un peu au-dessus du poignet. Et comme la chasuble, de nos jours si mesquinement étriquée, avait encore toute son ampleur, d'après un ancien

usage commun à tous les prêtres, mais que depuis les évêques ont seuls conservé, on ne la relevait au-dessus du bras qu'après la confession, et c'est alors qu'on attachait le manipule. Il était généralement décoré de franges et de riches broderies; mais sa forme n'avait jamais rien de recherché. Cette simplicité de coupe, dont le caractère se remarque dans les monuments antérieurs, fut respectée au XIIIe siècle. Ainsi, par exemple, aux grandes figures qui ornent les portes méridionales de la cathédrale de Chartres, on retrouve le manipule presque droit sur toute sa longueur, à peine évasé aux extrémités, sensiblement plus long et plus étroit que ceux des époques modernes. C'est surtout au XVIIe siècle que le manipule, renonçant aux modèles traditionnels, a diminué de longueur et affecté je ne sais quelle terminaison barbare dont la forme et la raideur rappellent involontairement le battoir à linge ou la sabretache hongroise. A force de recherche, on aboutit au ridicule.

Les Orientaux portent un manipule à chaque bras. Attachés à la tunique, ils sont retenus au poignet et au coude, et ont assez d'analogie avec les larges parements de couleur qui servent de doublure aux manches de nos aubes modernes. Les prêtres y portent ordinairement une croix, comme en Occident, et les évêques la figure de Notre-Seigneur. Cette image nous semblerait se rapporter à la sainte face imprimée sur le suaire de la Véronique, comme pour rappeler la primitive destination du manipule, qui n'était aussi, en réalité, qu'un suaire dans l'Eglise latine. L'abbé CANÉTO.

MANSTEIN (CHRISTOPHE-HERMANN de), général, né à Saint-Pétersbourg, le 1er septembre 1711. Son père, originaire de Bohême, avait servi avec distinction sous Pierre le Grand, et était parvenu au grade de lieutenant-général et de gouverneur de Revel. Sous la direction de cet habile officier, Hermann de Manstein fit de fortes études. Quoique sujet russe, il prit ensuite du service en Prusse, accepta, en 1736, le grade de capitaine dans l'armée russe, et fit sous les ordres du maréchal Munich, la campagne de Crimée, où il se signala par son courage et son habileté. Il reçut à Pérékop une blessure dangereuse et fut nommé major en second. L'année suivante il se distingua de nouveau au siége d'Otschakow, fit encore la campagne de 1738 et de 1739 contre les Turcs et les Tartares, et revint à Pétersbourg où il fut promu au grade de lieutenant-colonel. Après la mort de l'impératrice Anne (1740), il seconda les projets de Munich, arrêta le régent Biren duc de Courlande et son frère, et à la suite de ce coup d'État heureux fut fait colonel et obtint de vastes propriétés en Ingrie. En 1741, il épousa la sœur du général prussien de Fink, et la même année fit la campagne de Finlande sous le commandement de Lascy, et contribua puissamment au gain de la bataille de Wilmanstrand, si désastreuse pour les Suédois et où il fut grièvement blessé. Une nouvelle révolution porta Elisabeth sur le trône et éleva au pouvoir les ennemis de Manstein, qui, après des persécutions de toutes sortes suscitées par Bestuschef, quitta la Russie et passa, en 1745, au service de la Prusse, alors en lutte avec l'Autriche. Les services qu'il rendit à Frédéric le Grand furent récompensés, en 1754, par le grade de général. Il ne démentit pas sa réputation au commencement de la guerre de sept ans, gagna la sanglante bataille de Prague, en 1757, fut blessé quelques semaines après à la bataille de Kollin, et, forcé de quitter l'armée pour aller se guérir à Dresde, fut attaqué en route avec son escorte par un fort détachement ennemi et périt en combattant. Manstein savait cinq des langues de l'Europe, et il écrivit en français des *Mémoires historiques politiques et militaires sur la Russie*, qui ont été traduits en allemand et en anglais, et dont la meilleure édition française est celle de Lyon, 1772, 2 vol. in-8°, avec cartes et plans. Ces mémoires commencent en 1727, à l'avénement de Pierre II, et vont jusqu'à l'année 1744. Manstein y raconte les guerres auxquelles il a pris part, les événements dont il a été témoin et ceux sur lesquels il possédait des renseignements exacts. C'est un ouvrage précieux à consulter et d'une grande autorité. L'auteur y a joint un supplément dans lequel il remonte plus haut dans l'histoire de Russie, et donne une appréciation de la force militaire, de la marine et du commerce de cet empire. AL. B.

MARACCI (LOUIS), né en Turquie en 1612, et mort en 1700, était membre de la congrégation des clercs réguliers de la Mère-de-Dieu, et professeur d'arabe à Rome, au collége de la Sapience. Il eut une grande part à l'édition de la *Bible arabe* (Rome, 1671, 3 vol. in-fol.), et publia à Padoue, en 1698, sous ce titre : *Alcorani textus universus*, etc., une édition du Coran, avec traduction latine. L'auteur a joint à chaque chapitre des notes et une réfutation dont il emprunte la plupart des arguments aux théologiens arabes. Une savante préface renferme la vie de Mahomet. Cet ouvrage est rempli d'érudition ; Sale y a fait beaucoup d'emprunts ; mais on ne saurait s'empêcher de reconnaître que Maracci n'avait pas l'intelligence des choses de l'Orient, et qu'il a

dans une multitude de passages, faussé et dénaturé l'esprit du Coran.

MARENGO. Centre de population de l'Algérie, dans la province et à 86 kil. d'Alger, subdivision de Blidah, à 38 kil. de cette ville et de Koléah ; population, à la fin de 1857, 700 habitants européens. Il y a été créé un commissariat civil par décret du 15 janvier 1855. Marengo est une des colonies agricoles fondées en vertu du décret du 19 septembre 1848. Ce centre de population est destiné, par sa situation, à devenir le principal marché de l'ouest de la Métidja. Son sol est fertile, boisé et bien arrosé. Une route le relie à Blidah et au port de Cherchell, et une autre à l'ancien port de Tipasa, qui, longtemps oublié, commence à appeler le commerce. Il y a à Marengo une église, une infirmerie et un marché hebdomadaire très-fréquenté par les indigènes.

MARIA DA GLORIA, reine de Portugal, née à Rio de Janeiro, le 4 avril 1819. Proclamée reine de Portugal en 1826, par suite de l'abdication de son père Dom Pedro, Dona Maria se vit enlever presque immédiatement la couronne par son oncle Dom Miguel et ne remonta définitivement sur le trône qu'en 1834, quand Dom Pedro eut définitivement vaincu son frère. (*Voir* PEDRO (DOM) *dans ce Supplément*.) Elle avait été déclarée majeure, à l'âge de 15 ans à peine, quelques jours avant la mort de son père, et héritait d'une situation des plus difficiles. Dom Pedro avait rétabli la charte qu'il avait octroyée au Portugal en 1826, et laissé à la tête du ministère un des chefs de l'ancien parti constitutionnel, le duc de Palmella ; mais il existait dans le pays un parti nombreux dont les opinions étaient beaucoup plus radicales, et qui désirait le rétablissement de la constitution que le Portugal s'était donnée lui-même en 1822 ; d'autre part la jeune reine était entourée d'une camarilla dont les tendances n'étaient nullement constitutionnelles. La reine épousa en 1835 le prince Auguste de Beauharnais de Leuchtemberg, mais elle devint veuve la même année et se maria en 1836 avec le prince Ferdinand de Saxe-Cobourg. Au commencement de 1836, une grave dissidence se manifesta entre le parlement et la couronne. La reine avait eu l'intention de nommer le prince de Leuchtemberg commandant général des troupes portugaises, et confia effectivement cette haute fonction à son second époux, bien que les cortès eussent porté un décret qui s'opposait directement à cette mesure. Le ministère Palmella se retira ; la chambre fut dissoute, mais les élections agitèrent vivement le pays et la plupart des députés opposants furent réélus. Enfin, le 9 septembre, une démonstration faite par un détachement de gardes municipaux contre un rassemblement qui fêtait des députés nouvellement arrivés à Lisbonne causa un soulèvement général. La cour voulut faire marcher les troupes contre l'émeute, mais elles fraternisèrent avec la population. La reine céda alors et rétablit, le 10 septembre, la constitution de 1822. Les chefs du parti qui venait de faire cette révolution et qui depuis a été designé sous le nom de *septembriste*, le comte de Lumieras et le général Sa da Bandiera, furent chargés de former un ministère radical. La cour cependant ne se tenait pas pour battue. Les chartistes (partisans de la charte de Dom Pedro) ne tardèrent pas à relever la tête, et au commencement de novembre ils essayèrent de faire la contre-révolution, en comptant sur l'appui d'une escadre anglaise qui venait de mouiller à Lisbonne ; mais cet appui leur manqua. La reine, qui déjà avait rétabli la charte de 1826 et nommé un nouveau ministère, recula devant l'attitude de la garde nationale et des troupes ; un arrangement fut conclu enfin, aux termes duquel on dut convoquer des cortès constituantes chargées d'élaborer une nouvelle constitution (journées des 3, 4 et 5 novembre 1836).

La constitution votée par les cortès ne fut terminée qu'au commencement de 1838. En 1837, une insurrection militaire conduite par le baron de Leyria et le maréchal Sandanha avait proclamé la charte, et n'avait été vaincue qu'après trois mois de combats. En même temps des bandes miguélistes jetaient le désordre dans diverses contrées. Les septembristes restèrent à la tête du pouvoir, et bien qu'ils aient signalé leur administration par diverses mesures utiles, telles que l'abolition de la traite des noirs dans les colonies portugaises, ils ne parvinrent ni à rétablir l'ordre dans les finances ni à constituer un ministère stable qui répondît à tous les besoins de la nation. Une querelle avec le Saint-Siége continua à augmenter le mécontentement général et un membre du ministère, Costa Cabral, trouva les esprits tout disposés quand il leva à Porto l'étendard de l'insurrection et proclama la charte de Dom Pedro (1842). Costa Cabral n'éprouva pas de résistance ; la cour l'accueillit comme un libérateur : la charte de 1826 fut rétablie, et le gouvernement se reconstitua sous la direction de Cabral, nommé comte de Thomar en 1845. Cependant cette administration, dont les allures furent dictatoriales, ne put encore prendre de racines solides. En 1844, un mouvement révolutionnaire éclata sous la conduite du comte Bomfin, à Torres Novas ; mais les conjurés furent obligés bientôt de se renfermer dans Almeida, d'où ils

sortirent trois mois après avec les honneurs de la guerre. Des désordres qui se produisirent dans la province de Minho au commencement de 1846, à la suite de troubles qui avaient eu lieu en Espagne, servirent de prétexte au président du conseil pour demander aux cortès des pouvoirs discrétionnaires et la suspension de la constitution. Mais l'exécution de cette mesure provoqua une vive irritation jusque dans la chambre des pairs, dont quelques membres, tels que Lavradio, Sa da Bandiera, Palmella et d'autres, déclarèrent ne plus vouloir assister aux séances, les journaux ne pouvant en reproduire librement le compte rendu. En même temps l'insurrection, qui au commencement ne paraissait dirigée que contre certaines mesures fiscales, prenait une couleur septembriste bien prononcée et s'étendait sur plusieurs provinces. Les troupes envoyées contre les insurgés tournèrent contre le gouvernement, et le comte de Thomar se vit obligé de déposer le portefeuille (17 mai) et bientôt après de quitter le Portugal. Un cabinet de transition fut formé sous la présidence du duc de Palmella, qui depuis quelque temps était à la tête d'une sorte de tiers parti.

Le cabinet Palmella, quoiqu'il fût composé en partie de membres conservateurs, ne put se maintenir qu'en cédant à toutes les demandes des insurgés. Il leur accorda l'amnistie, la révocation des fonctionnaires réactionnaires, une loi électorale très-libérale, mais ne voulut pas consentir à la réunion des cortès constituantes. Aussi les insurgés posaient les armes et le pays était sur le point d'être pacifié, quand la cour, croyant le moment favorable, rappela les chartistes au pouvoir (1846). Ces tendances réactionnaires rallumèrent immédiatement la guerre civile. Une junte réunie à Oporto proclama la déchéance de la reine. Deux armées insurrectionnelles menacèrent la capitale. Celle de Bomfin fut battue, mais Das Antas ne cessa de tenir la campagne. La défection des troupes et des provinces devint peu à peu si générale que la reine et son ministère se trouvaient pour ainsi dire réduits à la seule ville de Lisbonne. Dona Maria implora alors le secours des puissances alliées, et, par un protocole signé à Londres le 21 mai 1847, l'Espagne, l'Angleterre et la France s'engagèrent en effet à lui porter secours, l'Espagne en fournissant un corps de 14,000 hommes, la France et l'Angleterre en envoyant des escadres sur les côtes portugaises. L'escadre anglaise arrêta quelques jours après Das Antas, qui sortait d'Oporto sur des bâtiments de la junte pour porter des troupes sur Lisbonne. La junte alors accepta les quatre conditions qui lui avaient déjà été offertes par l'intermédiaire de l'Angleterre comme prix de sa soumission : amnistie, abrogation des décrets inconstitutionnels, convocation des cortès et nomination d'un ministère capable d'inspirer confiance au pays. Les insurgés posèrent les armes de toutes parts et l'autorité de la reine fut reconnue de nouveau.

Mais le gouvernement portugais tint mal ses promesses. Malgré l'insistance des puissances alliées, le ministère n'était pas changé, la persécution atteignait les patriotes. Costa Cabral ne tarda pas à être rappelé de son exil et à reprendre une influence décisive ; il ne voulut pas cependant se mettre à la tête du gouvernement et fit donner la présidence du ministère à Saldanha. Mais celui-ci, las d'être le prête-nom de Costa Cabral, donna sa démission en 1849, et le comte de Thomar redevint lui-même président du conseil.

Mais cette situation encore n'était que précaire et la reine Dona Maria allait subir une dernière révolution. Ce même Saldanha qui avait toujours été un des chefs du parti de la charte, se tourna subitement du côté des septembristes. Le 8 avril 1851, il parvenait à enlever deux bataillons ; Oporto et Coimbre se prononcèrent pour le mouvement ; le comte de Thomar donna sa démission, et le maréchal fit son entrée le 15 mai à Lisbonne. Le gouvernement se reconstitua alors avec des éléments moitié chartistes et moitié septembristes, et la charte fut révisée par les cortès, qui y ajoutèrent un acte additionnel. Le parti progressiste s'est conservé au pouvoir depuis lors. La reine mourut le 16 novembre 1853, laissant la couronne à son fils Dom Pedro V.

MARIE-LOUISE (Ordre de). Ordre espagnol de chevalerie, institué pour les femmes. Il fut créé par Charles IV, en 1792. Le ruban a trois raies, deux violettes et une blanche.

MARIE-THÉRÈSE (Ordre de). Ordre autrichien de chevalerie, fondé en 1757 par Marie-Thérèse, après la victoire remportée à Kollin sur les Prussiens. Les statuts de cet ordre, exclusivement militaire, furent modifiés en 1810. L'ordre compte trois classes : grand'croix, commandeurs et chevaliers en nombre indéterminé. Ses membres peuvent être anoblis et recevoir le titre de baron, transmissible à leurs descendants. L'insigne est une croix d'or émaillée de blanc avec le chiffre de Marie-Thérèse. La devise consiste en ce seul mot : *fortitudini* (au courage). Le ruban est blanc avec une bande rouge à chaque bord.

MARIGOT. Nom que les nègres donnent dans la Sénégambie à toute espèce de cours

d'eau, quelle que soit la cause de son alimentation. Mais, en réalité, le marigot n'est qu'un canal naturel ou un réservoir formé par un cours d'eau. Son existence n'est que momentanée ; il se vide chaque année comme un marais qui se dessèche. On voit des marigots qui conservent toujours de l'eau au fond de leur lit ; il en est d'autres qui, plus élevés que les terrains voisins, les inondent lors des grandes crues des cours d'eau. R. C.

MARIOUPOL. (*Géog.*) Petite ville de la Russie d'Europe, à 280 kil. S.-E. d'Iekaterinoslav, district d'Alexandrovsk, sur la Calmiousse, tout près de l'embouchure de cette rivière dans la mer d'Azow. Son port fait un commerce très-actif en céréales, qui sont transportées surtout en Italie et en Angleterre. La pêche y est très-productive. Les navires restent en rade et des barques opèrent le chargement et le déchargement. Le chiffre des exportations est d'environ 5 millions de francs. Une escadre anglo-française s'est emparée de Marioupol en 1855, et y a trouvé une énorme quantité de blés. Cette ville est habitée par des Grecs que Catherine II y transporta de la Crimée en 1784. Ils parlent un patois tartare. Cette petite colonie grecque, composée d'environ 30,000 âmes, occupe aussi 24 villages dans les environs. La fondation du port de Berdiansk a empêché le développement de celui de Marioupol.

MARMONT (Auguste - Frédéric - Louis **VIESSE de**), duc de Raguse, maréchal de France, né à Châtillon-sur-Seine, en 1774, mort en 1852, sortit de l'école d'artillerie de Châlons en 1792, débuta au siége de Toulon, et fut envoyé en 1796 en Italie comme aide-de-camp du général Bonaparte, avec le grade de chef de bataillon. Il se distingua à Lodi, à Castiglione, à Saint-Georges, et, lors de l'expédition d'Égypte, il débarqua à Malte avec les généraux Vaubois et Lannes. Il se fit remarquer à la prise d'Alexandrie, revint en France avec Bonaparte et prit part au 18 brumaire. Conseiller d'État, puis commandant en chef de l'artillerie de l'armée de réserve, il déploya une grande activité dans l'organisation de ce corps, facilita le passage du Saint-Bernard et prépara le succès de la campagne d'Italie. Dans la campagne d'Allemagne de 1805, il contribua à la prise d'Ulm, et organisa plus tard le district des Bouches-du-Cattaro et les provinces illyriennes dont il fut nommé gouverneur. En 1809, il marcha sur Vienne à la tête des troupes d'Illyrie, rejoignit la grande armée sur le champ de bataille de Wagram et, par la position qu'il prit à Znaim, força l'archiduc Charles à demander un armistice. Il fut nommé maréchal à cette occasion. Envoyé en 1811 en Espagne, en remplacement de Masséna, il essaya de manœuvrer vis à vis de Wellington et fut entraîné par les circonstances à livrer bataille, près de Salamanque, au général anglais dont les forces étaient bien supérieures. Marmont fut grièvement blessé au commencement de l'action et la bataille fut perdue. La campagne de Silésie (1813) rétablit sa réputation militaire quelque peu compromise. Après la défaite de Leipsig, Napoléon lui confia le commandement de l'une des trois armées formées des débris de ses troupes. Il se trouva à la bataille de la Rothière, à Brienne, à Champ-Aubert, opéra sa jonction avec le maréchal Mortier et arriva avec lui sous les murs de Paris. Il défendit vaillamment la capitale pendant la journée du 30 mars, faisant lui-même le coup de fusil dans les rues de Belleville. Paris ayant capitulé, il se retira avec le reste de ses troupes à Essone. Ce fut là qu'il entra en pourparlers avec les alliés. Mais les négociations n'étaient pas terminées, quand les généraux placés sous ses ordres exécutèrent à son insu la convention projetée avec les alliés, qui consistait à évacuer Essonne et à laisser à découvert Fontainebleau où se trouvait Napoléon. Les soldats, conduits à Versailles malgré eux, protestèrent par leurs cris de *Vive l'empereur !* contre les actes de leurs généraux; mais il était trop tard.

Marmont fut nommé, par la Restauration, capitaine des gardes du corps ; il accompagna Louis XVIII à Gand, et remplit, à son retour, les fonctions de commissaire extraordinaire à Lyon. Il siégea à la chambre des pairs, et fut un des quatre majors-généraux de la garde royale. Le duc de Raguse se jeta, vers 1822, dans l'industrie, organisa des fermes, des forges à mécanisme perfectionné et compromit ainsi une partie de sa fortune. Lors des événements de juillet 1830, se trouvant chargé du service trimestriel comme major-général, il reçut le commandement en chef des troupes destinées à réprimer l'insurrection. Il s'expatria après le triomphe de la révolution, se rendit d'abord à Londres, puis à Vienne, entreprit, en 1834, un voyage scientifique et parcourut la Hongrie, la Transylvanie, la Russie méridionale, une partie de la Turquie, de la Syrie et de l'Égypte. La relation très-intéressante de ce voyage a été publiée en 1837, en 6 volumes in-8°. En 1846, le duc de Raguse a publié *De l'esprit des institutions militaires*. Il a laissé des *Mémoires* qu'on a publiés en 1857 (9 vol. in-8°). Ce dernier ouvrage, écrit avec passion, ren-

ferme des documents curieux, mais souvent erronés, et des accusations blessantes et parfois calomnieuses. Il a donc produit une très-vive sensation et provoqué de nombreuses rectifications.

MARRAST (Armand). Publiciste et l'un des membres du Gouvernement provisoire lors de la révolution de 1848. Né à Bayonne en 1801, élève de l'École normale sous la restauration, il professa d'abord les humanités dans un collége et la rhétorique à Pont-le-Voy. Dans les dernières années de la restauration, il vint à Paris et publia quelques opuscules philosophiques qui n'eurent aucun succès. Mais les journaux républicains, la *Tribune* et le *National*, qu'il rédigea tour à tour pendant les 18 ans du gouvernement de Juillet, mirent en relief son merveilleux talent de pamphlétaire. Doué d'une verve intarissable, il excellait à marquer de ridicule ses adversaires politiques, à raconter burlesquement leurs actes, et à démonétiser leurs opinions. Ses articles sur les séances des chambres étaient de véritables chefs-d'œuvre de malice, de logique plaisante et de superbe insolence. Il était moins à son aise dans la discussion grave et approfondie. Lors de la révolution de 1848, Armand Marrast fut adjoint au gouvernement provisoire, comme secrétaire d'abord, puis comme maire de Paris, fonctions qui équivalaient à celles de préfet de la Seine. Quatre départements le députèrent à la Constituante; il y fut d'abord nommé membre du comité de Constitution, puis rapporteur de ce comité, et enfin président de l'Assemblée. Mais il ne fut pas réélu pour l'Assemblée législative. Il vécut depuis lors dans la retraite la plus profonde et mourut au commencement de 1852.

MARRYAT (Francis), capitaine de marine et romancier anglais, naquit à Londres, le 10 juillet 1792. Il était fils de Joseph Marryat, banquier et membre du parlement, et descendait d'une famille de réfugiés français. Il entra dans la marine en 1806, et servit avec distinction sous les ordres de lord Cochrane. Il fut attaché, à partir de 1816, à la station navale de Sainte-Hélène, et en 1821 il commanda le sloop *le Rosario*, qui porta en Angleterre les dépêches annonçant la mort de Napoléon. Nommé, en 1823, commandant de la corvette *Larne*, et envoyé dans la mer des Indes, il dirigea la flottille qui opéra contre les Birmans. Sa brillante conduite dans l'expédition de Rangoun lui valut le grade de capitaine et la croix de l'ordre du Bain en 1825. Depuis cette époque, il quitta le service actif, et consacra ses loisirs à la composition de nombreux romans maritimes. Il se proposait, dit-il, d'éclairer le pays sur les abus de l'administration de la marine et sur les réformes qu'il était urgent d'y introduire; mais il sut concilier l'intérêt dramatique avec le but didactique. Ses personnages ont de la vivacité, du relief et du naturel; ses récits sont pleins de verve et d'entrain. Ses descriptions fidèles et sympathiques annoncent l'homme qui a longtemps vécu sur la mer, et qui a ressenti toutes les impressions, toutes les tristesses et toutes les joies de la vie de bord. A côté de ces qualités, on trouve sans doute des défauts. Marryat a trop écrit, et plusieurs de ses romans sont médiocres; mais, même les plus faibles, contiennent des scènes excellentes. Le premier de ses romans, l'*Officier de marine*, parut en 1829, et fut suivi, en 1830, de l'*Homme du roi*; puis se succédèrent, avec une rapidité qui étonnait Walter-Scott, cet autre fécond et plus grand romancier : *Newton Forster*, *Pierre simple*, *Jacob fidèle*, *le Vaisseau fantôme*, *M. le Midshipman Aisé*, *les Mille et un Contes du Pacha*, *Japhet à la recherche d'un père*, qui a fourni à M. Scribe le sujet d'une comédie; *Pauvre Jacques*, *Joseph Rushbrook*, *le Braconnier*, *Snarleyyou*, *Perceval Keene*, *le Pirate*, *les Trois Cutters*. Ces romans ont été traduits en français par MM. Defauconpret, de Razey et Albert de Montémont. Marryat en avait publié plusieurs dans le *Metropolitan Magazine*, qu'il dirigeait. Un article qu'il y inséra, sur les *Esquisses de voyage* de Nathaniel Willis, amena un duel entre lui et cet écrivain. Outre ses romans, Marryat a publié un *Voyage en Amérique*, *avec des remarques sur les institutions des États-Unis* (1839, in-8), ouvrage dont les appréciations satiriques excitèrent vivement l'indignation des Américains; les *Colons du Canada*, Londres, 1844; la *Mission ou Scènes africaines*, 1845, 2 vol.; un *Code des Signaux maritimes*, 1837. Ce livre fut traduit en français, et l'auteur reçut à cette occasion la croix de la Légion d'honneur en 1840. En 1847, il eut le malheur de perdre son fils, officier de marine de grande espérance qui périt dans un naufrage. Le chagrin abrégea ses jours. Il mourut, le 2 août 1848, à Langham, dans le comté de Norfolk. Son roman posthume de *Valérie* parut à Londres, 1849, 3 vol. Léo Joubert.

MARSDEN (William), orientaliste distingué, naquit en 1754 à Dublin, et mourut le 6 octobre 1836. A l'âge de seize ans, il fut envoyé à Bencoulen, dans l'île de Sumatra, où il devint principal secrétaire du gouvernement. Il revint en Angleterre en 1779, et fut nommé membre de la Société royale et de plusieurs autres sociétés savantes. En 1782 il publia une *Histoire de Sumatra* qui a été traduite en français et en allemand. Plus tard, il devint prin-

cipal secrétaire du conseil d'amirauté; mais le mauvais état de sa santé l'obligea de se démettre de ses fonctions en 1807. Il fit paraître, en 1817, une traduction des Voyages de Marco-Polo, avec un commentaire, et, en 1823 et 1825, il publia sa description des médailles orientales, intitulée *Numismata Orientalia*. Son *Essai sur les langues polynésiennes* parut en 1832. Les autres ouvrages qu'il a laissés sont les suivants : 1° *Grammaire malaie*, Londres, 1812; 2° *Dictionnaire de la langue malaie*, Londres, 1812; 3° *Catalogue de livres et de manuscrits rassemblés en vue de la comparaison générale des langues et de l'étude de la littérature orientale*, également publié à Londres, 1827. ED. L.

MASCARA, l'ancienne *Victoria*; ville forte de l'Algérie, dans la province et à 95 kilomètres E.-S.-E. d'Oran, au S. du mont Chareber-Rich (lèvre du vent), sur le versant S. d'une petite chaîne de collines, dans la plaine vaste et fertile d'Eghriz ou R'éris. Elle est abondamment pourvue d'eau et sous ses murs coule un ruisseau qui ne tarit pas en été. On ignore l'origine de Mascara; son nom *Mesker* signifie lieu où se réunissent les soldats. Les Espagnols l'occupèrent longtemps et l'évacuèrent en 1791. Elle fut jusqu'à cette époque la résidence des beys d'Oran, dont elle possède encore l'ancien palais. Cette ville fut en quelque sorte le berceau de la puissance d'Abd-el-Kader, auquel elle fut cédée par le traité de la Tafna ; les Français, qui l'avaient déjà prise en 1835, s'en emparèrent encore, après un combat sanglant, le 30 mai 1841. Ils l'ont environnée d'une enceinte qui réunit trois des cinq parties autrefois distinctes dont elle se composait. Sa population est de 8,000 habitants. Chef-lieu d'une subdivision militaire comprenant trois cercles (Mascara, Tiaret, Saïda), Mascara a été érigée en commune en 1854. Elle possède un magasin à poudre de 30,000 kilogrammes, une belle pépinière, un hôpital militaire; ses habitants musulmans fabriquent des tapis très-estimés, des burnous noirs également recherchés et des burnous blancs. Il s'y tient trois fois par semaine un marché très-important pour les céréales, les bestiaux, les peaux, les laines, etc. Des routes en voie d'exécution relieront aux ports d'Oran et de Mostaganem cette ville, qui semble destinée à devenir l'entrepôt de toute la région S.-E. de la province d'Oran. Le territoire environnant est très-favorable à la culture des céréales, de la vigne, du tabac, de l'olivier; il renferme, en outre, de belles prairies. A 2 kilomètres de Mascara se trouve le village florissant de Saint-André.

MATCHIN. Ville fortifiée de la Turquie d'Europe, en Bulgarie, sur la rive droite du Danube, à 56 kilomètres N.-N.-E. d'Hirchova. C'est une position militaire importante.

MATELOT. (*Mar.*) La manœuvre des navires, l'installation et les réparations de leur gréement dans les ports comme à la mer, exigent l'emploi d'hommes spéciaux que l'on appelle *matelots*, nom dérivé probablement du mot *mât*. Le matelot est un ouvrier d'art, dont la profession date de l'invention de la navigation et doit durer autant qu'elle. Ce métier exige un apprentissage commencé dès l'enfance. On ne saurait être matelot sans être marin; mais l'emploi des navires pour la guerre oblige le matelot à être artilleur et militaire, indépendamment de sa profession spéciale. — Dans l'antiquité et dans le moyen âge, on distinguait, dans l'équipage d'un navire, les matelots proprement dits des rameurs dont l'action se bornait à appliquer leur force à la locomotion des bâtiments. Les matelots étaient appelés en grec ναῦται, en latin *nautæ* ou *socii navales*, en vieux français *nochers* ou *mariniers*. C'étaient, dans l'origine, des hommes libres, des citoyens. Mais plus tard, et surtout après l'absorption des peuples riverains de la Méditerranée dans l'empire romain, les équipages furent formés d'esclaves appartenant au propriétaire du navire ou loués par lui à différents maîtres. Dans les marines du moyen âge, la profession de matelot fut de nouveau exercée par des hommes libres; la chiourme des galères était seule composée d'esclaves ou de prisonniers. Les hommes adonnés au service de la mer furent de tout temps susceptibles d'être requis pour le service de l'État; mais ce droit était exercé arbitrairement et suivant des procédés plus ou moins irréguliers chez les diverses nations. En France, c'est à Colbert qu'est due l'organisation de la levée des gens de mer, dont les bases subsistent encore à présent. (*Voy.* INSCRIPTION MARITIME.)

De nos jours, on désigne sous le nom de matelot l'homme âgé de 18 ans qui exerce la profession de marin. Sur la flotte, il y a des matelots de 3e, de 2e et de 1re classe; il y a aussi des matelots voiliers, des matelots charpentiers, des matelots calfats et des matelots armuriers, selon la profession spéciale qu'ils exercent à bord. Ils n'en sont pas moins appelés à servir dans les embarcations, dans les compagnies de débarquement, à la manœuvre des voiles et à l'armement des pièces. Les qualités que suppose la profession de matelot font de l'homme qui mérite ce titre un individu d'élite, apte à tous les travaux, et fécond en ressources dans les circonstances difficiles. Les heureuses dis-

positions dont la nature a doué certaines de nos populations maritimes doivent, sous l'influence d'institutions tutélaires, faire des Français les premiers matelots du monde.

On appelle en escadre, vaisseau matelot ou simplement matelot de l'avant ou de l'arrière d'un autre vaisseau, celui qui précède ou qui suit immédiatement ce dernier. — Le mot matelot est aussi employé pour indiquer un lien d'affection ou de camaraderie entre les marins. (*Voy.* HAMAC.) E. PACINI.

MATHEW (*le père* THÉOBALD), le grand apôtre de la tempérance, naquit en Irlande, à Thomastown, près de Cashel, dans le comté de Tipperary, en 1790. Laissé orphelin en très-bas âge, il fut adopté par une de ses tantes, lady Elisabeth Mathew, qui le confia au révérend Denis O'Donnell, prêtre de la paroisse de Tallagh, dans le comté de Waterford. A l'âge de treize ans il fut envoyé au collége de Kilkenny, où il passa sept ans. Il alla ensuite achever ses études à Maynooth, entra dans l'ordre des capucins et reçut les ordres sacrés à Dublin en 1814. L'agrément infini de ses manières qui faisaient croire, dit un biographe anglais, qu'il avait été élevé en France, la ferveur et la pureté de son zèle religieux, son aménité cordiale qui trouvait pour tous, pour le pauvre comme pour le riche, un sourire et un encouragement, lui assurèrent sur la malheureuse et catholique population d'Irlande une influence telle que peut-être aucun prêtre n'en posséda jamais. Le P. Mathew en fit le plus salutaire usage. Il fonda une société pour visiter les malades et les indigents, et attira dans cette entreprise charitable un grand nombre de jeunes gens de la classe moyenne. Les *Teetotallers*, ou partisans de l'abstention complète des liqueurs fermentées, résolurent d'employer l'influence du P. Mathew au profit de la propagation de leurs doctrines. En 1838 ils réclamèrent son concours. Le P. Mathew, qui était chaque jour témoin des tristes conséquences physiques et morales de l'abus des liqueurs fortes, et qui depuis longtemps prêchait la tempérance, répondit avec empressement à l'invitation des *Teetotallers*, et accepta la présidence de la Société d'Abstinence complète de Cork. Le succès de ses prédications fut merveilleux. Du 10 avril au 14 juin 1838, près de quarante mille personnes s'engagèrent à ne plus boire de liqueurs fermentées, et en cinq mois le nombre des adhérents s'éleva à cent cinquante mille. A Cork et à Limérick, il vit des multitudes immenses se presser autour de lui pour entendre son éloquente et persuasive parole. On a même dit, peut-être à tort, que sa popularité offusqua O'Connel. Le P. Mathew fit les plus larges sacrifices à la cause de la tempérance. Presque tout son revenu consistait dans une distillerie; il la détruisit, et ne craignit pas même de compromettre les intérêts de sa sœur, mariée à un riche distillateur. La pauvreté fut le résultat de ses efforts charitables, et il eût été réduit à l'impossibilité de payer ses dettes si la reine ne lui eût accordé une pension de 300 l. sur la liste civile. Il ne borna pas sa pieuse mission à l'Irlande, et passa en Amérique où il recueillit partout des ovations, et ce qui valait mieux à ses yeux, des conversions. Il revint en Europe à la fin de 1851, et en repartit bientôt après pour aller prêcher l'Evangile aux îles Fidji. De retour en Irlande, il se retira à Queenstown, où il mourut le 8 décembre 1856.

MATIFOUX ou TAMEDFOUST. Cap de l'Algérie, à l'extrémité E. de la rade d'Alger, et à 27 kilom. E. de cette ville. On y voit un fort construit par les Turcs, mais délabré depuis assez longtemps. Un spectacle plus intéressant y attire le voyageur. Là s'étendent les débris d'une ville romaine jadis très-importante. L'antique *Rusgunia* était déjà en ruines ainsi que son port, du temps d'Ibn-Haukal (360 de l'hég., 970 de J.-C.); elle conservait encore néanmoins quelques habitants à cette époque; aujourd'hui ses restes défigurés sont cachés sous les broussailles, et on voit, à trois mètres au-dessous des eaux, les vestiges de ses quais. L'administration française a créé, en 1852, au cap Matifoux, un petit centre de population, qui est, ainsi que Aïn-Beida, une annexe du centre d'Aïn-Taya. Il est situé non loin de la route de Dellys à Alger.

MA-TOUAN-LIN. (*Hist.*) Encyclopédiste chinois, né vers 1255 à Lo-Ping-tcheou, petite ville du Kiang-Si, dans le voisinage du lac Po-Yang. Son père, Ma-Ting-Louan, était ministre de Tou-Tsoung, un des derniers empereurs de la dynastie des Soung méridionaux; mais, se voyant dans l'impossibilité d'arrêter les désordres de la cour et de s'opposer efficacement à l'invasion des Mongols, qui étaient déjà maîtres d'une partie de la Chine, il avait résigné ses fonctions et s'était retiré dans son pays natal, pour s'y consacrer tout entier à l'éducation de son unique fils, chez lequel se révélaient des talents littéraires peu communs. S'il fallait en croire une biographie publiée dans les *Mélanges asiatiques*, par Abel Rémusat, Ma-Touan-Lin aurait étudié sous la direction du célèbre commentateur Tchou-Hi, et serait redevable à cet excellent maître des progrès qu'il a faits dans la science des anciens. Il n'y a qu'une objection à faire à cette anecdote de pure fan-

taisie; c'est que Tchou-Hi est mort en la 6e année *King-Yuèn*, correspondante à l'année 1199, ainsi que le constatent les annales en donnant les détails de sa mort (voyez le CCLXXIVe livre des vingt et un historiens), tandis que Ma-Touan-Lin était encore plein de vie en 1322 et écrivait de sa propre main tout un exemplaire de son Encyclopédie destiné à l'empereur, ainsi que le prouve une des préfaces placées en tête du *Ouen-Hièn-Toung-Kao*. Pour avoir été disciple de Tchou-Hi à un âge de raison, Ma-Touan-Lin devrait donc avoir vécu environ 150 ans! Voilà comment on écrit l'histoire.

Mais pour n'avoir pas été à aussi bonne école, Ma-Touan-Lin n'en devint pas moins, à force d'études et de recherches, le plus érudit de son temps, et il en donna une preuve éclatante par la publication de son Encyclopédie, qui, sans être un chef-d'œuvre de l'esprit humain, comme le proclame encore Abel Rémusat, ne laisse pas que d'être une des œuvres les plus remarquables qui aient paru en Chine pendant le moyen âge.

Le titre de *Ouen-Hièn-Toung-Kao* qu'il a donné à son livre signifie, d'après l'explication qu'il en donne lui-même, « Examen général des anciens livres et des opinions des savants; » c'est que, en effet, Ma-Touan-Lin n'a fait autre chose que d'analyser les livres qui avaient paru avant lui et recueillir, sur les faits douteux, les jugements rendus par les hommes distingués de toutes les époques; il a même trouvé une grande partie de son travail toute faite dans le recueil encyclopédique *Toung-Tièn*, publié sous la dynastie des *Tang* par un savant nommé Tou-Yeou, recueil qu'il s'est approprié en son entier, tout en y faisant quelques changements et quelques additions de peu d'importance : seulement, comme le *Toung-Tièn* s'arrêtait, pour la partie historique, à la première année *Tièn-Pao* de l'empereur *Ming-Houang-Ti*, c'est-à-dire à l'an de grâce 742, Ma-Touan-Lin en fit une continuation originale qui va jusqu'à la fin du règne de Ning-Tsoung, c'est-à-dire jusqu'à l'année 1225. L'ouvrage est divisé en vingt-quatre sections, sous-divisées en trois cent quarante-huit livres; vingt de ces sections existaient déjà dans le *Toung-Tièn*. Ma-Touan-Lin y ajouta les quatre dernières; en voici la série complète : Impôt foncier; Monnaies, moyens d'échange; Statistique; Corvées; Contributions; Greniers publics; Tribut au souverain; Dépenses de l'État; Élections aux emplois; Instruction publique; Fonctions officielles; Culte du ciel et de la terre; Culte des ancêtres; Cérémonial officiel; Musique; Art militaire; Supplices et châtiments; Bibliographie; Chronologie des empereurs; Fiefs, principautés; Astronomie; Faits merveilleux; Géographie statistique; Royaumes étrangers. A la lecture de cette série, on admire volontiers le choix et la variété des sujets qu'elle renferme, et on est porté à croire que l'ouvrage doit être comme un répertoire général des connaissances humaines; mais il suffit d'en parcourir quelques volumes pour s'apercevoir de suite qu'il se compose, en grande partie, de nomenclatures, de tables, de listes généalogiques, d'éphémérides, et d'une quantité infinie d'extraits, le plus souvent contradictoires, qui peuvent offrir beaucoup d'intérêt en Chine sous le rapport de l'histoire locale, mais qui contribueraient peu à l'ornement de l'intelligence humaine en général. C'est là le défaut essentiel des œuvres innombrables que la Chine produit depuis cinq mille ans; tout s'y rapporte aux faits et aux personnes célèbres du pays. Mais pour nous Européens, il n'y a rien d'abstrait, rien de scientifique, rien de vraiment utile à recueillir dans ces compilations, si ce n'est peut-être quelques principes d'une morale banale qui n'a jamais amélioré les mœurs de personne.

Ma-Touan-Lin est resté inconnu pendant les vingt années qu'il mit à compiler son Encyclopédie. Ce ne fut qu'en 1317, à la suite d'un édit par lequel l'empereur Jèn-Tsoung ordonnait de rechercher les hommes de talent restés ignorés dans l'empire, que le fonctionnaire chargé de cette mission, passant fortuitement par Po-Yang-Hièn, entendit parler du fils de l'ancien ministre Ma-Ting-Louan et du livre qu'il avait fait à l'instar du Toung-Tièn. Il s'empressa d'aller lui faire visite et demanda un exemplaire de son ouvrage pour l'empereur. Imbu des principes de son père, ce savant n'aimait pas la nouvelle dynastie mongole et n'avait jamais sollicité d'elle aucun emploi; il se résigna néanmoins à transcrire de sa propre main les 348 livres de son Encyclopédie, ce qui lui coûta quatre années de rude labeur et ne lui valut, qu'on sache, aucune récompense. La dernière mention que les contemporains aient faite de Ma-Touan-Lin, comme vivant encore, se trouve dans une préface ajoutée en tête de la première édition impériale du *Ouen-Hièn-Toung-Kao* par le fonctionnaire chargé de recevoir le manuscrit destiné à l'empereur; elle dit simplement, à la date de 1322, que l'auteur venait de lui remettre son travail, qui avait été immédiatement expédié à la cour.

Depuis lors, d'autres encyclopédies sont venues compléter et continuer celle-ci, de sorte que Ma-Touan-Lin, tout en conservant un rang très-distingué dans la littérature chinoise, n'est pas pour cela l'auteur indispensable et le

génie universel par excellence, comme ont voulu le représenter en Europe certains sinologues dépourvus de mesure dans leurs jugements critiques. J. M. Callery.

MAZAFRAN (*Géog.*), rivière de l'Algérie, dans le gouvernement d'Alger, descend du Djebel Bou-Haluan, à 10 kilom. E. de Miliana et du Djebel Mouzaïa, au S.-O. de Blidah. Elle prend d'abord le nom d'Ouadjer et reçoit le Bou-Roumi et la Chiffa, au S. de Koléah; elle va se jeter à la mer, à 5 kilom. S.-O. de la baie de Sidi-Féredj, où les Français débarquèrent en 1830. Le nom de cette rivière signifie *eau de safran*, à cause de la couleur jaune-rouge de ses eaux, à l'époque des pluies d'hiver.

MAZAGRAN. Chef-lieu de commune de l'Algérie, dans l'arrondissement, et à 4 kilom. S.-O. de Mostaganem, dont elle est annexe. Son territoire est fertile, bien arrosé et bien cultivé; église, école, colonne élevée sur la place publique en commémoration de la glorieuse défense soutenue, en février 1839, par 123 Français contre 12,000 Arabes. De Mazagran dépendent le village d'*Ouréa* et le village arabe de *Christel*; — 850 habitants.

MÉDÉA ou Média. Ville de l'Algérie, au S.-S.-O. et à 90 kilom. d'Alger, dans l'arrondissement et à 42 kilom. de Blidah. Elle occupe tout le penchant d'une colline dont l'altitude est d'environ 940 mètres au-dessus du niveau de la mer et au pied de laquelle s'étend une grande et fertile vallée, voisine du *Teniah* ou *col de Mouzaïa*. Elle est environnée d'une enceinte fortifiée dont le développement est de 2,616 mètres; une citadelle doit couronner son système de défense. Médéa, érigée en commissariat civil en 1850 et en commune en 1854, est en outre le chef-lieu d'une subdivision militaire. Les Français l'ont beaucoup embellie; ils y ont établi un hôpital militaire et un grand magasin de poudre; un bel aqueduc construit, dit-on, en 1155, par Yousef-ben-Tachfin, empereur du Maroc, y amène les eaux du mont Nador. On remarque dans la ville une jolie mosquée convertie en église, et au sommet de la colline, une ancienne citadelle romaine. Les indigènes fréquentent en grand nombre son marché; mais le commerce de Médéa deviendra sans doute beaucoup plus florissant qu'il ne l'est aujourd'hui. Cette ville, placée sur la route d'Alger au Sahara, est un point de transit et d'entrepôt naturel pour Boghar et Laghouat, centres d'un trafic très-étendu. Le territoire de Médéa est d'ailleurs très-fertile; si l'oranger n'y vient pas, on y cultive, outre les céréales, le mûrier, le pommier et la vigne, qui, en 1853, donnait déjà 3,000 hectolitres d'un excellent vin. On y a établi un jardin d'expérimentation et une pépinière.

Médéa, jadis capitale du royaune ou beylik de Titery, remonte à une haute antiquité. Les Romains l'apellaient *Mediæ* ou *Ad Medias*, nom qui n'était peut-être qu'une corruption de celui de *Lemdia* que lui donnaient les Berbers et dont Ptolémée a fait Lamida. Les Français s'emparèrent de Médéa le 22 novembre 1830, sous le général Clausel; le général Berthézène s'en empara de nouveau le 19 juin 1831; le général Desmichels la reprit le 4 avril 1836, et on l'abandonna encore. En tenant cette place, on coupait en deux les provinces sur lesquelles Abd-el-Kader exerçait sa domination. Le maréchal Vallée le comprit, et occupa définitivement Médéa, le 17 mai 1840.

MEDJERDA (*Géog.*), rivière du N. de l'Afrique, correspond à l'ancien Bagradas. Elle est formée de trois principaux affluents: 1° l'Ouad-Serrat, qui prend sa source près des ruines d'Hydra (régence de Tunis), au N.-E. de Tebessa; 2° l'Ouad-Mellag, dont une branche sort du Djebel-Dir, au N. de Tebessa, et l'autre du Djebel-Amama, entre Tebessa et Constantine; 3° l'Ouad-el-Khamis, qui prend sa source au S. de Guelma, au N. des ruines de Khamiça, non loin de Tifech. Les deux derniers de ces affluents appartiennent à la France; mais la Medjerda coule tout entière sur le sol tunisien, et, après un cours d'environ 380 kilom., va se jeter dans la Méditerranée, au fond d'une petite baie appelée par les Arabes Rar-el-Melh (caverne du sel), et par les Européens, Porto-Farina, où sont les ruines de l'ancienne Utique.

MEETING, *assemblée, réunion*. En Angleterre, l'opinion publique exerce une influence souveraine sur la marche des affaires. Aucune idée, pour ainsi dire, ne passe de la théorie à la pratique avant que la nation ne se soit prononcée d'une manière catégorique. S'agit-il d'un abus à réformer, d'une amélioration à introduire, d'une institution à fonder, d'une question morale, religieuse, économique ou politique, on fait appel aux masses. Les promoteurs de l'idée nouvelle l'exposent d'abord dans des brochures ou dans des journaux; ils se réunissent ensuite avec leurs adhérents et invitent, par tous les moyens de publicité, les citoyens à assister à leurs discussions. Cet appel est rarement infructueux. La foule accourt; un président ou speaker (*orateur*), désigné souvent par la voix publique, préside l'assemblée; on lui adjoint des secrétaires (*clercks*): les débats commencent; les objections se heurtent; les discours se succèdent et les résolutions de

l'assemblée sont mises aux voix. Le lendemain, les journaux reproduisent tous les détails de la séance et l'opinion est saisie dans toute l'Angleterre de la question qui vient d'être soulevée. Si cette question est véritablement d'un intérêt général, d'autres réunions se forment pour la populariser tout à fait, et des pétitions sont adressées au parlement où il se trouve toujours un orateur pour les patronner.

On pourrait appeler les meetings les parlements populaires de la Grande-Bretagne, car c'est dans leur sein que s'élaborent, sous la tutelle de la liberté, toutes les lois et toutes les mesures d'utilité générale que les deux chambres adopteront tôt ou tard. C'est ainsi que les citoyens, à quelque classe de la société qu'ils appartiennent, sont appelés à préparer la grande œuvre dont l'accomplissement est réservé à la représentation nationale. Les meetings contribuent à élever le niveau intellectuel ; ils initient les populations à toutes les questions d'utilité publique et forment des orateurs qui plus tard brilleront dans l'enceinte parlementaire. Une foule d'ouvriers sont capables de présider un meeting. « J'ai entendu sur les hustings, — dit M. Léon Faucher, — des bouchers et des épiciers qui faisaient encore figure à côté de M. Duncombe et de M. Rœbuck. » Il y a des meetings pour toutes les classes de la société ; les uns s'ouvrent périodiquement pour la discussion des affaires publiques à l'ordre du jour et ne reçoivent qu'un certain nombre de membres titulaires, auxquels viennent s'adjoindre des étrangers amenés par les membres ; d'autres sont accessibles à tous, moyennant une faible rétribution, et permettent au premier venu de prendre part à la délibération dont le sujet est affiché à la porte. Toutes les réunions, d'ailleurs, sont appelées meetings. Mais nous avons l'habitude de désigner plus particulièrement sous ce nom les assemblées nombreuses où l'on se réunit en Angleterre pour un but déterminé, soit dans des salles immenses, construites pour cet objet, soit en plein air.

Des annonces dans les journaux, des affiches promenées dans les rues au haut d'une perche, placardées de toutes parts et portant en tête ces mots écrits en gros caractères: *Great attraction*, indiquent le lieu, le jour et l'objet de la réunion. Les meetings se tiennent souvent sur une place publique, au milieu d'un marché, dans une plaine voisine de la ville. Des charrettes recouvertes de planches, de grossiers échafaudages surmontés d'un fauteuil, forment l'estrade occupée par le président qui est souvent le schérif ou un autre magistrat de la localité. Des places sont réservées aux personnes distinguées dont la présence doit honorer la grande réunion, et la foule se presse autour des orateurs qui se montrent tour à tour sur le husting (estrade) pour développer leurs idées. Dix, vingt, trente et jusqu'à cent mille personnes assistent parfois à ces assemblées, applaudissant, criant, grognant, pour exprimer les sentiments qui les agitent. Il est rare pourtant que l'ordre soit troublé, tant a de puissance encore sur le sol de la Grande-Bretagne le respect de la loi et la parole d'un simple constable.

Si les meetings favorisent le triomphe des réformes utiles, ils contribuent de même à la propagation des doctrines les plus dangereuses, sous l'égide d'une liberté presque illimitée. Le mouvement révolutionnaire a commencé en Angleterre par l'agitation que fomentèrent en 1817 les partisans de la réforme électorale. De nombreux meetings se tinrent dans les comtés de Lancastre et de Chester, et les femmes même furent admises à prendre part aux délibérations. En 1819, trente mille personnes hommes et femmes se réunirent au champ de Saint-Pierre (*Saint-Petersfield*), à Manchester, où les milices de la ville et du comté voisin les sabrèrent et les foulèrent aux pieds des chevaux. Les classes inférieures avaient jusque-là fait cause commune avec la bourgeoisie ; mais bientôt elles formèrent un parti distinct, celui des *chartistes*, qui demandaient le suffrage universel, le scrutin secret, et le paiement des membres de la chambre des communes afin que la représentation nationale devînt accessible pour tous les citoyens. Les chartistes tinrent à Birmingham, le 6 août 1838, un meeting fameux dans lequel on discuta la forme d'une pétition qui, en peu de mois, se couvrit de près d'un million et demi de signatures et fut acclamée par la classe ouvrière dans plus de 500 meetings. Les délégués de chacune de ces assemblées réunis à Londres formèrent, sous le nom de *convention nationale*, un meeting régulier, véritable convention démocratique qui ne se proposait rien moins que de se substituer à la chambre des communes et de révolutionner l'Angleterre. En 1839 ce meeting redoutable se transporta à Holloway-Heath, près de Birmingham, pour favoriser l'insurrection armée. L'Angleterre, couverte de meetings, fut sollicitée pendant six mois à la révolte. Des bandes nombreuses haranguant le peuple parcoururent la campagne avec des drapeaux portant des devises telles que celles-ci : — La liberté ou la mort ! — Périr par le glaive plutôt que par la faim ! — Convertissons en épées le fer de nos charrues. — L'homme est toujours un homme. Où est

son supérieur ? — Tremblez, tyrans, le peuple se réveille ! « La réforme, disait un Démosthène de carrefour, savez-vous ce que c'est ? Je vais vous l'apprendre. C'est le pain à un sou, la bière à deux, la viande à quatre, le travail en abondance, les salaires doublés, des vêtements, des chaussures, des habitations commodes pour les pauvres. Plus d'impôts ruineux, de taxes, de policemen !... Tout le monde sera riche, heureux et libre. »

A la tête de ces masses surexcitées se trouvaient Feargus O'Connor, homme riche, descendant des rois d'Irlande, et Bronterre O'Brien. Le *jour sacré de la nation* (national holiday) devait éclater au mois d'août 1839. Les chartistes déclaraient dans leur langage original qu'ils voulaient « *renouveler aux dépens des riches la tragédie de Sodome et de Gomorrhe* », c'est-à-dire incendier les propriétés. La révolte se manifesta bientôt à Newcastle, à Manchester, à Scheffield, à Nottingham, à Bury, à Chester, à Birmingham, et plus tard à Newport, dans le pays de Galles. Ces tentatives dangereuses étaient heureusement l'œuvre d'une minorité comparativement faible, et les révolutionnaires se dispersèrent rapidement devant la force publique. Les chartistes étaient vaincus. Comprenant qu'ils n'obtiendraient rien par la force, ils se bornèrent, depuis lors, à poursuivre légalement et pacifiquement le triomphe de la *charte du peuple*, en demandant la diffusion de l'instruction publique et l'augmentation des salaires, principes auxquels ils en joignent d'autres beaucoup moins légitimes. Tentant un dernier effort en 1842, ils rédigèrent une pétition monstre qui, couverte de 3,317,702 signatures et portée par seize hommes robustes, fut présentée le 2 mai à la chambre des communes, où il ne se trouva pas un seul orateur qui osât la soutenir dans son ensemble. Voilà à quoi ont abouti les milliers de meetings organisés pendant sept à huit ans par les chartistes.

Ce parti n'est pas mort ; il s'est transformé en adoptant les principes du socialisme, sous l'influence de Bronterre O'Brien : sa nouvelle charte date de 1851, et les chartistes régénérés ont aujourd'hui pour chef M. Ernest Jones, poëte éminent, orateur consommé, qui passionne la multitude mieux encore que ne l'avaient su faire O'Connor et Bronterre O'Brien. D'autres doctrines non moins répandues menacent gravement la constitution actuelle de la société britannique, et chacune a ses meetings, au moyen desquels elle agite et enrégimente les classes populaires. Aux mois de février et de novembre 1857, Ernest Jones présidait à Londres, dans Smithfield, un meeting immense ; et que prêchait-il à la foule dévouée que passionnait sa parole ardente ? Il prêchait le partage des propriétés, en vertu de cet axiome, « que nul n'a le droit à plus de terre qu'il n'en peut cultiver, » et il appelait la constitution anglaise la plus méprisable des mystifications, le plus odieux des fléaux officiels et législatifs qui aient été jamais infligés à un peuple !

Tels sont les meetings. Ce que nous venons de dire suffit pour en faire comprendre les avantages et les abus. Ajoutons seulement que, s'il est permis à chacun, sur le sol de la Grande-Bretagne, d'exposer devant la foule ses principes et ses opinions, le bons sens public est une digue devant laquelle viendront infailliblement se briser les tentatives insensées de réformes impossibles. Mais si la race anglaise se distingue entre toutes par un esprit d'ordre et de positivisme qui laisse peu de chance de succès à l'utopie politique et sociale, elle sait poursuivre avec une imdomptable persévérance les projets d'amélioration dont on lui a démontré le caractère pratique. Qu'il surgisse donc un homme fortement trempé, capable de remuer les masses par la force de son éloquence, radical comme les chartistes, mais assez habile pour éviter les exagérations qui les affaiblissent et les déconsidèrent ; que cet homme apparaisse sur les hustings ; qu'il prêche la réforme sociale aux populations affamées de l'Angleterre, de l'Écosse et de l'Irlande et la tempête révolutionnaire mugira d'une extrémité à l'autre du Royaume-Uni. Or ce libérateur es tattendu, et s'il se levait, s'il se manifestait tout-à-coup au moment d'une grande mêlée européenne, que deviendrait le gouvernement aristocratique de l'Angleterre ? que deviendrait la prépondérance de la Grande-Bretagne ?

Al. Bonneau.

MEKERRA ou **MKERRA**, rivière de l'Algérie, dans la province d'Oran. Elle est aussi appelée *Oued-Mebdouh'* (la rivière des larges campagnes). Elle prend sa source au centre de cette province, et devient ensuite le Sig. La Mekerra donne son nom à une plaine vaste et fertile, dans laquelle se trouve la ville de Sidi-bel-Abbès, Les Arabes ont de tout temps arrosé cette plaine au moyen de canaux dérivés de la rivière. Mais la mauvaise direction de ces canaux et le peu de soin qu'on mettait à les entretenir avaient donné naissance à de grands marécages nuisibles à la salubrité de la contrée et en particulier de Sidi-bel-Abbès. On se contentait en outre, pour porter les eaux dans les rigoles d'irrigation, de pratiquer des bar-

rages en fascines qui occasionnaient des remous insalubres et ne résistaient pas longtemps à l'effort de la rivière, dont le cours est très-rapide. L'administration française a remplacé, à partir de 1848, ce système par des moyens plus efficaces et plus rationnels. En 1851, on avait déjà régularisé en grande partie les arrosages de la rive gauche en amont de la ville; un canal principal, avec prise d'eau à l'étiage, avait été creusé sur une longueur de plus de 5 kilomètres, et amenait les eaux jusque dans les rues de Sidi-bel-Abbès. En 1853, on avait achevé les prises d'eau et la restauration des canaux de Muley-abd-el-Kader, à 4 kil. en aval de la ville, et de Sidi-Lassen à 6 kil. Ces deux canaux donneront lieu à des chutes de 7 à 9 mètres qui pourront être utilisées pour des usines.

MELBOURNE. Chef-lieu de la province de Victoria en Australie. Cette ville, fondée en 1837, s'est élevée rapidement à une grande prospérité, grâce aux mines d'or qu'on a découvertes dans la province de Victoria en 1850. Elle comptait dès 1854, avec ses faubourgs, 71,188 habitants, et ce nombre s'était élevé en 1856 à plus de 120,000. Située sous le 37° 49' lat. S. et le 124° 34' long. E., sur les bords de la rivière Yarra-yarra et la baie d'Hobson, au fond de la profonde découpure que forme le port Philippe, la ville proprement dite s'étend sur une superficie de 3,600 hectares dont le tiers consiste en parcs, squares et places réservées. De même que Rome, Moscou et Constantinople, elle comprend sept collines dans son enceinte. La vieille ville, construite avant la découverte des mines d'or, est très-irrégulière; mais la nouvelle ville est tracée sur un plan grandiose, compte un grand nombre de magnifiques édifices privés et publics et offre tout le luxe et l'animation des grandes capitales de l'Europe. On y trouve encore quelques petites maisons en bois, mais en 1853 et 1854 on y a construit des maisons en pierre en assez grand nombre pour suffire amplement aux besoins de l'immigration. Trois grands faubourgs, Est-Collingwood, Richmond et Prahran, et une foule de villages entourent la ville. Melbourne est la plus importante place de commerce de la province de Victoria, et c'est par elle que s'écoule la plus grande partie de l'or que fournit l'Australie et des laines et des suifs que produisent ses troupeaux. Ces marchandises s'y échangent contre les produits manufacturés de toute sorte que l'Europe y envoie en abondance, ainsi que des vins, des eaux-de-vie et des farines.

MÉLINDE. Ville du Zanguebar, sur la côte de l'océan Indien, à environ 100 kil. au nord de Mombaze. C'est probablement l'ancienne *Essina*. Vasco de Gama y reçut un bon accueil des habitants, qui, blessés de l'arrogance des Portugais, finirent par se soulever contre leurs tyrans. Les Portugais prirent et détruisirent la ville; ils la reconstruisirent et en furent à peu près les maîtres jusqu'en 1698, époque où les Arabes s'en emparèrent. Sous leur domination, Mélinde devint brillante. Les Arabes qui l'habitaient s'habillaient de soie et de pourpre. Le roi était toujours porté sur les épaules de ses courtisans et reçu par un chœur de prêtres et de jeunes filles qui lui offraient de l'encens et des fleurs. Aujourd'hui la ville n'est plus qu'un amas de ruines, au milieu desquelles l'on distingue encore quelques belles mosquées entourées de jardins de l'effet le plus agréable. De nombreux bosquets d'orangers y présentent des fruits délicieux. R. C.

MELPOMÈNE. (*Ast.*) *Voy.* PLANÈTES dans ce *Supplément*.

MELRIR qu'on écrit aussi, mais à tort, **MELGHIGH**, grand lac du nord de l'Afrique, dans la partie sud de la province de Constantine, et dans la régence de Tunis. Il s'étend entre 3° 50 et 7° degrés de longitude, jusqu'à 70 kilomètres du golfe de Gabès. Sa largeur moyenne est d'environ 70 kilomètres et il occupe une surface d'environ 100 myriamètres carrés. Le territoire qui forme son bassin a 560 kilomètres de long sur 120 de largeur moyenne. Le lac Melrir reçoit un certain nombre de cours d'eau, dont le principal est l'Ouad-el-Djedi, qui prend sa source au Djebel-Amour et reçoit l'Ouad-Biskra et l'Ouad-abd-er-Rahman, qui descendent du Djebel-Aurès. L'Ouad-Haguef, l'Ouad-el-Arab, qui prennent leur source dans les mêmes montagnes, ainsi que l'Ouad-Beni et plusieurs autres, apportent aussi au lac Melrir le tribut de leurs eaux. Ce lac, d'ailleurs, ne se continue pas par une ligne de vive eau sur toute son étendue, mais il embrasse de vastes espaces marécageux bien distincts et étagés à des hauteurs variables, et portant différents noms. On a prétendu que ce lac était le lac Triton, si fameux dans l'antiquité, et on a voulu voir le fleuve Triton dans l'Ouad-el-Djedi; mais cette supposition est fausse. Le bassin de Melrir est un bassin fermé, et sa hauteur très-considérable au-dessus de la mer prouve l'erreur de Ptolémée, qui représente le lac Melrir comme communiquant avec la Méditerranée. On ne rencontre d'ailleurs sur les rivages et sur les terrains environnants aucune laisse de mer qui puisse faire supposer que l'espace de ce marais ait été oblitéré de-

puis les temps historiques par les collines de sable qui bordent le golfe de Gabès, et que l'évaporation solaire ait épuisé successivement les eaux de cette mer intérieure (Dubocq, *Mémoire sur la constitution zoologique des Ziban et de l'Ouad-Rir*). Le sable qui occupe le fond de ce lac est couvert d'une croûte de sel assez considérable ; aussi les eaux du Melrir sont-elles salées et se couvrent-elles d'une croûte d'efflorescences après la saison des pluies, phénomène dont les indigènes savent tirer un bon parti.

MÈNAUDÈS ou **MÈNANDRE**, roi de Bactriane, succéda à Euthydème, et régna de 195 à 181. Il paraît avoir fait des conquêtes dans l'Inde.

MENZALEH. Grand lac de l'Égypte, dans la partie N.-E. Il doit son nom à une petite ville de 8,000 habitants, située à 64 kilomètres S.-O. de Damiette, sur la rive droite du canal d'Achmoun et sur un long promontoire qui, s'avançant dans le lac, le divise en deux parties distinctes. Ce lac s'étend depuis Damiette jusqu'auprès des ruines de Péluse. Sa surface est d'environ 184,000 hectares, sa plus grande largeur de 84 kilomètres, et sa plus petite largeur de 22 kilomètres. Il n'existe que depuis les temps historiques. L'espace qu'il recouvre maintenant était jadis un territoire d'une grande fertilité, puisqu'il était arrosé par trois branches du Nil, la Pélusiaque, la Tanitique et la Mendésienne. Il est probable que le creusement à mains d'hommes de la branche Phathmitique ou de Damiette, dont parle Hérodote, en détournant la plus grande partie des eaux du fleuve n'en laissa plus pénétrer qu'un faible volume dans les trois bras que nous venons de nommer, et occasionna la formation progressive du lac, qui n'est, à proprement parler, qu'une immense lagune. On donnait autrefois à la partie occidentale de ce lac le nom de lac de Damiette, et à la partie orientale celui de lac de Tennis. El Edrisi désigne la partie occidentale sous le nom de lac de Zar. Ibn-Harecal, recueillant une légende populaire, rapporte qu'il se trouve dans cette vaste étendue d'eau 360 espèces de poissons, dont chacune ne se montre qu'une seule fois dans l'année. Un fait réel avait donné lieu à cette tradition. Le lac Menzaleh renferme une quantité prodigieuse de poissons appartenant à beaucoup d'espèces différentes, et qui s'entassent surtout à l'embouchure des rivières pour chercher leur nourriture dans les détritus qu'elles apportent. Les oiseaux n'y sont pas moins nombreux ; on les voit par milliers planer dans les airs au-dessus de la surface du lac ou couvrir les îlots et les attérages qui les attirent et facilitent leur multiplication. Parmi ceux dont la chair est le plus recherchée figurent les canards de toute espèce, les sarcelles, les souchets, les barges, les bécasses, les bécassines. Les flamants ou phénicoptères y sont en quantité si prodigieuse qu'on remplit des barques entières de ceux qu'on a tués dans certaines chasses. Au lieu de manger la chair de ces derniers oiseaux, on se borne à arracher leur langue, dont les gourmets égyptiens font leurs délices, comme autrefois les empereurs romains qui permettaient au pays des Pharaons d'acquitter une partie de son tribut en langues de flamants. Ajoutons, pour indiquer la différence des goûts, suivant les époques, que jadis on faisait des langues de phénicoptères des plats réputés exquis, tandis qu'à notre époque on en extrait une huile ou graisse qui remplace le beurre dans l'assaisonnement des mets.

Le lac Menzaleh, comme nous l'avons dit, est couvert d'îlots; quelques-uns sont assez vastes. Les plus considérables sont ceux de Tennis et de Tounah, sur lesquels on trouve encore des débris de constructions appartenant à deux villes du même nom, dont la première, importante déjà sous les Pharaons, avait été rebâtie par les Romains, qui l'avaient élevée à un haut degré de prospérité. Après ces deux îles, les plus grandes sont celles de Matarieh, situées à la pointe du long promontoire de Menzaleh, et les seules qui soient habitées maintenant, quoique l'air du lac soit très-salubre. Onze cents hommes, sans compter les femmes et les enfants, y sont occupés continuellement à la pêche et à la chasse des oiseaux aquatiques. C'est une population forte, vigoureuse et très-belle, mais à moitié sauvage, et qui ne communique avec les gens du dehors que pour leur vendre du poisson, du gibier et de la boutargue (*Voy.* ce mot dans ce *Supplément*). — Se rétrécissant tout-à-coup dans la partie méridionale, le lac se prolonge au loin vers le lac desséché de Timsah (*Voy.* dans ce *Supplément*), en formant une lagune longue, mais étroite. Ses eaux peu profondes reposent sur un lit de vase. On y navigue à la voile, à la rame et à la perche, et pour s'amarrer, il suffit d'enfoncer dans la vase deux longues perches, l'une sur l'avant et l'autre derrière le bateau. Le lac est séparé de la mer par une bande de terre très-étroite, qui, sur un développement d'environ 80 kilomètres, présente quatre coupures qui toutes le faisaient communiquer avec la Méditerranée. Ces coupures sont, de l'E. à l'O. : 1° celle de Tineh (ancienne bouche pélusiaque du Nil), qui

est obstruée; 2° celle d'Oum-Fareg (ancienne bouche tanitique), qui ouvre aux flots de la mer une issue comblée en partie; 3° celle de Ghémileh ou Ghémil, qui a 385 mètres de large, et qui, dans les basses eaux, offre encore une profondeur d'un mètre; 4° celle de Dibeh (ancienne bouche mendésienne), obstruée en partie.

C'est en traversant dans toute sa largeur la partie occidentale du lac Menzaleh que le canal maritime de Suez doit déboucher dans la Méditerranée, à 28 kilomètres 1/2 à l'ouest des ruines de Péluse et à quelques kilomètres à l'E.-N.-E. de l'île de Tennis. Le port de *Saïd*, établi sur la côte, sera précédé d'un avant-port ou rade, formé par deux jetées s'avançant, l'une (celle de l'O.) à 3,500 mètres, et l'autre (celle de l'E.) à 2,500 mètres dans la mer. La commission internationale a fixé sur ce point l'embouchure du canal, parce que la côte y est moins exposée aux vents du N.-O., qui sont dominants dans ces parages, et que l'appareillage y sera facile par tous les vents.

MÉRITE. Plusieurs ordres de chevalerie portent ce nom.

Mérite militaire (*Ordre du*) dans la Hesse-Électorale. Il fut institué en 1769, et modifié en 1820. Il n'a qu'une classe. La croix d'or à 8 pointes se porte en sautoir, attachée à un ruban bleu bordé de blanc.

Mérite militaire (*Mecklembourg-Schwerin*), institué en 1814. Il comprend cinq classes : la première pour les officiers qui portent une croix d'or, et les autres pour les sous-officiers et les soldats. Les croix de ces quatre autres classes sont d'argent avec écusson d'or, d'argent, de cuivre avec écusson d'argent, de cuivre.

Mérite militaire (*Prusse*), créé par Frédéric II, en 1740. Il n'a qu'une classe. La croix, émaillée d'azur et anglée d'aigles d'or, se porte en sautoir avec un ruban noir à lisérés blancs.

MERZIN. (*Myth.*) Dieu gaulois adoré principalement sous ce nom dans la Grande-Bretagne et l'Armorique. Il est le même que Mercure ou Teuthatès, appelé aussi Gwion. (*Voy.* Merlin, et dans ce *Supplément* Gwion et Koridgwen.)

MESCHED ou mieux *Meschehed* et *Meschhed*. Ville de Perse, capitale du Khoraçan occidental ou Khoraçan persan, près d'un affluent du Tedjend, par 55° 40′ de longitude est et 37° 35′ latitude nord. Cette ville, quoique déchue de son ancienne splendeur, conserve encore une véritable importance par son industrie, son commerce et surtout par le tombeau (en arabe *Meschhed*) de l'imam Reza, qui lui a valu son nom.

De toute la Perse on se rend en pèlerinage à Mesched pour visiter le tombeau de l'imam, qui, suivant Frazer, est un des édifices les plus beaux et les plus riches de ce genre qui existent en Asie. On voit aux environs des ruines de l'ancienne ville de Tous. Mesched comptait au commencement de ce siècle 30,000 habitants. La population s'élève aujourd'hui à 45 ou même 50,000 âmes. Cette ville, située entre la mer Caspienne et la ville de Hérat, pourrait, dans des circonstances politiques données, acquérir une grande importance comme point stratégique.

MESCHED-ALI, appelée aussi *Imam-Ali* (anciennement *Alexandria-Hira*), ville de l'empire Ottoman, eyalet de Bagdad, à 130 kilomètres environ au sud de cette ville, dans l'Irak-Arabi, 6,000 habitants; pèlerinage célèbre pour les musulmans schiites, qui vont y visiter un tombeau dans lequel ils croient que sont renfermés les restes d'Ali. La fondation de cette ville remonte à Alexandre le Grand.

MESCHED-HOÇEIN, ou *Imam-Hoceïn* (anciennement *Bogalasus* ou *Vologesia*). Ville de l'empire Ottoman, eyalet et à 100 kilomètres environ au sud-ouest de Bagdad, sur un bras de l'Euphrate; population, 6,000 habitants. Lieu de pèlerinage très-célèbre pour les musulmans schiites, qui vont y visiter le tombeau de Hoceïn, fils d'Ali, tué non loin de là.

MESSALIA (*Ast.*) *Voy.* Planètes dans ce *Supplément*.

MÉTALLOIDES (*Chim.*) C'est la dénomination sous laquelle on comprend tous les corps simples minéraux non métalliques. On en compte aujourd'hui treize : l'oxygène, l'hydrogène, l'azote, le chlore, le brome, l'iode, le fluor, le soufre, le sélénium, le phosphore, le carbone, le bore, le silicium. Cette distinction des métalloïdes et des métaux n'est pas absolument rigoureuse; ainsi l'arsenic pourrait être placé indifféremment dans l'une ou l'autre classe; nous en dirons autant du tellure. Les métalloïdes sont en général mauvais conducteurs du calorique ou de l'électricité, et négatifs par rapport aux métaux. Aucun métalloïde n'a d'action sur l'oxygène à la température ordinaire. Le chlore, le brome, l'iode, l'azote, et probablement le fluor n'en ont même aucune à une température élevée; mais l'hydrogène, le bore, le carbone, le phosphore, le soufre et le sélénium peuvent au contraire l'absorber dans ce cas, et brûler avec chaleur et lumière.

Le caractère distinctif le plus tranché entre les métaux et les métalloides, c'est que les premiers donnent naissance à des bases salifia-

bles par leur combinaison avec l'oxygène, tandis que les derniers ne produisent jamais avec ce corps que des composés neutres ou acides.

MÉTEL ou **CHASSE-NEIGE**. On appelle ainsi en Russie des ouragans terribles qui accompagnent ordinairement la chute de la neige. C'est dans les provinces méridionales de l'empire, depuis la mer d'Aral jusqu'à la Bessarabie, qu'ils sévissent surtout avec une incroyable violence, car dans l'immensité des steppes la tourmente ne trouve, pour l'arrêter ou pour l'amortir, ni les grandes arêtes des montagnes, ni les masses imposantes des forêts. La neige tombe avec une abondance telle que le voyageur ne distingue plus la tête des chevaux attelés à son traîneau, ou les maisons bordant de chaque côté la rue qu'il parcourt. Le *métel* se prolonge quelquefois pendant dix ou quinze jours. Il est rare alors qu'il ne soit pas signalé par de grands désastres. Les hommes et les animaux, ne pouvant avancer contre le vent, sont obligés de faire de puissants efforts pour se tenir immobiles. Guidés par leur instinct, les troupeaux immenses répandus dans les steppes se groupent en rond pour opposer à la tempête une résistance plus énergique ; mais souvent ils sont entraînés malgré eux par l'ouragan et, s'avançant pas à pas dans la direction du vent qui les pousse, ils arrivent au bord de la mer, s'engagent sur les glaces et finissent par disparaître sous les eaux. C'est ainsi qu'en 1837, 6,000 chevaux appartenant à un prince kalmouk allèrent se noyer dans les flots de la mer Caspienne. En 1827, les Kirghiz de la horde intérieure avaient fait des pertes bien autrement considérables. Le chasse-neige leur enleva 280,000 chevaux, 30,000 bêtes à cornes, 10,000 chameaux et plus d'un million de moutons. A ces tempêtes succèdent ordinairement un calme plat et un froid très-vif qui gèle les rivières et la mer tout le long des rivages.

MÉTÉOROLOGIE, de deux mots grecs : *météôros*, élevé, qui se passe dans les airs, et *logos*, discours. La météorologie a donc pour objet l'étude des phénomènes de l'atmosphère, elle forme un chapitre de la physique du globe.

La physique du globe est à l'histoire de la planète ce que la physiologie d'un être vivant est à l'histoire de cet être ; c'en est la partie fonctionnelle ; elle embrasse toutes les actions physiques, chimiques, qui s'accomplissent dans l'atmosphère, au sein des eaux, dans les couches solides et les relations du tout avec le dehors, c'est-à-dire avec le milieu astronomique. Dans ce vaste ensemble, le lot spécial de la météorologie consiste dans l'étude des phénomènes résultant du conflit des éléments solides, liquides et gazeux, et des agents physiques, en tant que ces phénomènes ont l'atmosphère pour théâtre. Aucune science ne l'emporte sur elle en importance ; il suffit, pour s'en convaincre, de réfléchir à ses relations avec l'agriculture ; il n'en est pas non plus dont le public attende davantage, puisqu'il lui demande ce qu'une science arrivée à maturité peut seule donner : la prévision des effets, qui, ici, s'appelle pronostication. Malheureusement la météorologie est peut-être, de toutes les sciences physiques, celle qui laisse le plus à désirer. M. Biot a porté dernièrement sur elle cet arrêt sévère et qui n'est que juste : « Quant aux météores physiques, écrit-il, on ne sait rien ; on ne sait pas ce que c'est qu'un nuage, ni à quel état sont les particules aqueuses qui le composent, ni comment elles se trouvent agrégées. » L'étude de la météorologie remonte cependant à une très-haute antiquité. Son nom même lui a été donné par les anciens ; les *Questions naturelles* de Sénèque, les *Météorologiques* d'Aristote, *le Traité des airs, des eaux et des lieux* d'Hippocrate, prouvent que son importance a été appréciée de tout temps. L'excessive complication des phénomènes dont elle s'occupe explique son infériorité relative. « Pas un des agents qui, comme la lumière, la chaleur, l'élasticité des vapeurs, l'électricité, jouent dans l'océan aérien un rôle si considérable, ne peut faire sentir son influence, dit M. de Humboldt, sans que le phénomène produit soit aussitôt modifié par l'intervention simultanée de tous les autres agents. » Il faut ajouter avec M. Biot que les instruments employés à l'observation des phénomènes fondamentaux, par exemple la pression, la température, l'état hygrométrique de l'air, n'ont été amenés à une précision assurée que dans ces derniers temps. Hâtons-nous de dire que l'ardeur avec laquelle les physiciens se livrent aujourd'hui à cette étude, que le perfectionnement des instruments anciens, l'invention d'instruments nouveaux, la création d'un grand nombre d'observatoires, la coordination et la simultanéité d'observations comparables entre elles, le secours puissant de la télégraphie électrique, enfin la création de sociétés spéciales, permettent de penser que la météorologie est enfin entrée dans une ère de progrès continu.

Chacun des phénomènes dont la météorologie s'occupe ayant dans cette Encyclopédie un article spécial, nous nous bornerons ici à une simple nomenclature du contenu de cette science.

Nous divisons les phénomènes dont la mé-

téorologie s'occupe, en permanents, habituels et accidentels.

Phénomènes permanents. Nous rangeons sous ce chef l'étude de la constitution chimique et statique de l'atmosphère, des propriétés de l'air, de la hauteur, de la densité et de la pesanteur de l'atmosphère.

Phénomènes habituels. 1° *Phénomènes barométriques*, c'est-à-dire ceux que le baromètre révèle ou mesure, en d'autres termes, les variations de pression. Kaemtz a proposé, pour l'étude de la distribution de ces phénomènes à la surface du globe, un mode de représentation graphique qui consiste à unir par des courbes les lieux où les moyennes différences entre les extrêmes hauteurs *mensuelles* du baromètre sont égales; ce sont les lignes isobarométriques, dont la position géographique et les courbures conduisent à des résultats importants pour l'étude de l'influence que la configuration des terres et l'étendue des mers exercent sur les oscillations de l'atmosphère. Aux phénomènes barométriques appartiennent les vents, les ouragans et les tempêtes, et enfin les trombes de terre et de mer. — 2° Les *phénomènes thermométriques* ou étude de la distribution des climats et de la chaleur. On représente graphiquement la distribution de la chaleur sur le globe au moyen de trois systèmes de lignes proposées, en 1817, par M. de Humboldt, savoir : les lignes isothermes passant par les points d'égale température annuelle, les lignes isothères ou lignes d'égale température d'été, et les lignes isochimènes ou lignes d'égale température d'hiver. — 3° Les *phénomenes hygrométriques*, c'est-à-dire ceux qui sont dus à la vapeur atmosphérique, ou en d'autres termes, l'étude de la distribution de l'humidité à la surface du globe; ici se classe ce qu'on appelle les météores aqueux, qui sont : les brouillards, les nuages, la pluie, le serein, la rosée, le givre, le verglas, la neige, le grésil et la grêle.—4° Les *phénomènes lumineux*, savoir : l'aurore et le crépuscule, le bleu céleste, les ombres colorées, les réfractions, le mirage, les arcs-en-ciel, les couronnes, les halos, les cercles horizontaux, les arcs tangents, les parhélies et anthélies, les traînées et les croix. — 5° Les *phénomènes électriques*, comprenant l'électricité atmosphérique, les éclairs, le tonnerre, les orages et l'aurore boréale.

Phénomènes accidentels. Sous ce titre nous rangeons trois classes de météores : — 1° Les météores ignés, bolides, aérolithes, étoiles filantes. — 2° Les météores minéraux ou pluies de poussières minérales. — 3° Météores organiques, poussières d'origine habituellement végétale colorant diversement la neige et les eaux, matières visqueuses et fibreuses, etc., et peut-être faut-il ajouter les pluies d'êtres animés, attestées par tant de témoignages qu'il faut non pas encore les admettre, mais se garder d'en nier la réalité.

Tels sont les phénomènes dont la météorologie s'occupe. Les uns en petit nombre consistant en de simples apparences, ne nous touchent guère que par l'intérêt scientifique qu'ils présentent, tel est l'arc-en-ciel; la plupart, au contraire, influent soit en bien, soit en mal sur notre existence. Le vent qui, reçu par la voile d'un navire ou l'aile d'un moulin, travaille pour nous, devient, sous forme de tempête, un agent de destruction; l'électricité atmosphérique, qui ne se montre au vulgaire que sous la redoutable apparence de l'orage, est l'un des deux grands réservoirs de force où l'avenir puisera; la chaleur centrale est le second. Les mêmes météores qui, se manifestant à un moment donné, sont une cause de désastres, sont vainement désirés en d'autres circonstances où leur apparition serait un bienfait. Pour que notre pouvoir sur les météores répondît à nos besoins, il faudrait donc que nous pussions, selon les cas, les maîtriser, les prévoir, les produire. A supposer qu'un tel but puisse être atteint, la condition préalable à remplir est de déterminer les lois et les causes immédiates des phénomènes; or, c'est ce qu'on peut attendre du système d'observations simultanées qui s'organise en ce moment presque sur tout le globe.

MÉTIDJA ou **M'TIDJA**. Plaine de l'Algérie, comprise entre la masse de hautes collines du littoral méditerranéen sur lequel s'échelonne la ville d'Alger, et la chaîne dite du Petit-Atlas. Elle s'étend parallèlement à la mer. Sa longueur est de 80 kilomètres et sa largeur varie de 16 à 20. La Métidja se divise naturellement en trois parties. La partie orientale, entre l'Harrach et l'Oued-Bou-Merdès, renferme les villages ou hameaux de Rovigo, de l'Arba, du Fondouk, de Rivet, de Bou-Hamedi, de la Maison-Blanche, du Fort-de-l'Eau, situé sur la baie d'Alger, de Rouiba, etc. Elle est occupée en outre par les Krachna et les Beni-Mousa. — La partie centrale, appelée par les Arabes la *Rose de la Métidja*, entre l'Harrach et la Chiffa, contient Blidah, Bouffarik, Joinville, Montpensier, Dalmatie, Beni-Mered, Souma, Bou-Inan, Chebli, Bir-Touta, les Quatre-Chemins, l'Oued l'Allègue. Les indigènes y sont représentés par la tribu des Beni-Khrelil. — La partie occidentale s'étend de la Chiffa jusqu'au village de Marengo. La colonisation y est beaucoup moins

avancée que dans les deux autres et tout le centre est occupé par les Arabes Hadjout. Les Européens, fixés dans le pourtour, occupent Marengo, le centre le plus important, la Chiffa, sur la rivière de ce nom, Mouzaïaville, Bou-Roumi, l'Afroun, Ameur-el-Aïn, Tipasa avec un petit port. Alger, naturellement, est le point de la côte vers lequel convergent toutes les productions de la Métidja.

Cette plaine, de nature calcaire, est d'une fertilité prodigieuse. Le mauvais aménagement des cours d'eau qui la parcourent a formé sur plusieurs points des marécages insalubres; les chaleurs de l'été crevassent profondément le sol; les palmiers nains, entrecroisant leurs mille racines dans cette terre féconde, rendent souvent difficile la tâche de l'agriculteur, et l'asphodèle règne en souveraine sur d'immenses superficies; mais la culture gagne chaque jour du terrain; les fibres même du palmier nain sont utilisés, et l'industrie européenne tire des racines bulbeuses de l'asphodèle un alcool presque égal à nos bonnes eaux-de-vie de France. Tous les obstacles disparaissent peu à peu, et une habile économie des eaux produira de merveilleux résultats. Plusieurs projets ont été présentés à ce sujet au gouvernement. Nous citerons en particulier celui de M. Laugier qui offre d'établir au sud de la plaine, au moyen de vastes barrages, un emmagasinement des eaux qui assurerait tout à la fois la fertilisation et le complet assainissement de la Métidja. Disons encore que le service des mines a fait exécuter en différents endroits des sondages artésiens qui prouvent la possibilité d'ajouter une masse d'eaux jaillissantes à celles qui arrosent aujourd'hui la plaine, et que le reboisement progressif du pays accroîtra dans de grandes proportions l'abondance des eaux courantes.

Si nous avons trouvé après la conquête une grande partie de la Métidja envahie par les broussailles, il faut s'en prendre aux Turcs dont les exactions continuelles forçaient les Arabes à se tenir à une distance respectueuse d'Alger, qui était pour eux un repaire de spoliateurs, comme elle était pour les navigateurs un nid de pirates. Le fisc du dey était insatiable, et la plaine, couverte jadis d'une population nombreuse qui, en 1822, s'élevait à 150,000 âmes, n'en avait plus que 30,000 en 1830, sans compter les habitants des villes. Le gouvernement turc s'y était en outre réservé 30 à 40,000 hectares qu'il était impuissant à cultiver. En 1839, les tribus qui occupaient la Métidja furent expulsées par la force des armes lors de l'envahissement et de l'incendie de la plaine par les khalifas d'Abd-el-Kader. C'est alors qu'un poëte indigène composa cette belle élégie qu'a traduite le général Daumas et dans laquelle il exprime les pensées de regret et de désespoir de ses compatriotes chassés de cette terre bénie du ciel: « Où es-tu, belle Métidja, toi qu'on nommait la mère du pauvre? Où es-tu, la chérie des malheureux? Tes biens coulaient comme des rivières et ton orgueil consistait à nourrir ceux qui avaient faim. Un an chez toi, et l'on était rassasié! Ah! quand j'y pense, mes pleurs coulent et forment un voile à mes paupières. Où es-tu, célèbre Métidja qui contenais de si beaux troupeaux? Où sont tes chevaux blancs? où sont tes chevaux gris, tes chevaux verts, tes chevaux rouges, tes chevaux noirs et tes chameaux robustes?... La Métidja n'est plus qu'un champ de mort qui attend le jour de la résurrection. » Le vœu du poëte arabe ne tardera pas à être exaucé. Le jour de la résurrection est proche; mais c'est une race nouvelle qu'il éclairera de ses rayons bienfaisants. AL. B.

MÉTIS. (*Voy.* PLANÈTES dans ce *Supplém.*).

MÉTUALIS ou **MOTOUALIS**; tribus musulmanes de la Syrie. Leur nom signifie, en langue syriaque, *dissidents*, et il est par conséquent synonyme de *chiites*. Les métualis sont en effet chiites, c'est-à-dire qu'ils appartiennent, à la secte d'Ali. Ils se nomment aussi *allié* ou *justiciers*. Ils ne boivent ni ne mangent avec des individus d'une autre secte, brisent le verre ou le plat qui a servi à un étranger, dont ils regardent même le contact comme une souillure. Au XVIIe siècle, ils possédaient Balbek et le territoire environnant, et, de là, ils s'étendirent d'abord sur les flancs de l'Anti-Liban, autour du désert de Bkha. Ils s'avancèrent ensuite jusqu'à la mer et furent presque toujours en guerre avec les Druzes. Daher, pacha d'Acre, fit alliance avec eux en 1760, et ils pouvaient lui fournir 10,000 cavaliers. Peu après ils s'emparèrent de Sour ou Tyr, et remportèrent sur Yousef, émir des Druzes, une victoire d'autant plus glorieuse qu'ils n'étaient que 6 ou 700 contre 25,000 ennemis. Vers 1771, ils embrassèrent le parti d'Ali-Bey contre les Turcs. En 1777, Djezzar Pacha, maître d'Acre et de Saïda, entreprit de les exterminer. Ils s'unirent alors aux Druzes et aux Maronites, et, quoique réduits au nombre de 800 à 1,000 guerriers, ils firent plus pour la cause commune que leurs alliés qui avaient mis 20,000 hommes sous les armes. Leur principal exploit fut la prise de la forteresse de Mar-Djebba, où ils passèrent au fil de l'épée 8,000 Arnautes. Ils furent ensuite chassés de Balbek, qu'ils recouvrèrent plus tard, et dont deux de leurs chefs, deux frères de la famille

Harfousch, Djadjha et Sultan, se disputèrent la possession. Le premier triompha en 1810. L'émir Khandjar, de la même famille, a depuis fait rejaillir un certain éclat sur cette petite nation. Les Métualis habitent depuis Balbek jusque dans les environs de Tyr. D'après M. Laurent (*Relation historique des affaires de Syrie*, Paris, 1846), on compte 670 Métualis dans le district de Batroun, 3,710 dans celui de Djébaïl, 950 dans celui de Metten, 190 dans celui de Garb, 520 dans celui de Gharoub, 1,240 dans celui de Djézin, 3,080 dans celui de Tiffah, ce qui donne un total de 10,350.

METZOVO, MEZZOVO ou **GRAMMOS**. Partie de la chaîne Hellénique; elle s'étend dans le S. de la Turquie d'Europe et dans le N. de la Grèce, en courant du N. au S. C'est à peu près le *Pinde* des anciens. Plusieurs cours d'eau y prennent leur source : la Salembria, le Venetico et la Nazilitza descendent de son versant oriental; la Voïoutza, qui tombe dans la mer Adriatique, suit le versant occidental, ainsi que l'Arta et l'Aspro-Potamos, tributaires de la mer Ionienne.

On donne aussi le nom de *Metzovo* à une ville de la Turquie d'Europe, en Albanie, qui s'élève entre le mont Politzi et le mont Codjaca, partie du Metzovo, sur les bords d'une rivière du même nom, affluent de l'Arta. Sa position, au point de jonction de plusieurs grandes voies, anime son commerce qui est plus prospère que dans les autres villes du pays. — Les habitants de la ville de Metzovo sont presque tous des Grecs. R. C.

MICHAUD (Joseph). Littérateur né en 1767, à Bourg, dans le département de l'Ain, et mort en 1839. Il fonda le journal *la Quotidienne*, où il défendit la cause de la monarchie, fut arrêté pour ce fait en 1795, et condamné à mort. Il parvint néanmoins à échapper au supplice. Sous l'empire, en faveur duquel il écrivit, il devint membre de l'Institut, et se rallia ensuite à la restauration. On a de lui une *Histoire des croisades*, 1811-1819, 5 vol. in-8°, souvent réimprimée; une *Histoire des progrès et de la chute de l'empire de Mysore*, 1801, 2 vol. in-8°; et l'*Histoire des Cent-Jours*. Il donna aussi quelques poëmes, dont le meilleur est le *Printemps d'un proscrit*, 1803, qui renferme des passages fort remarquables. Michaud, de concert avec M. Poujoulat, a publié, en outre, une *Collection de mémoires pour servir à l'histoire de France, depuis le* XIII

MICHEL (ordre du mérite de Saint-). Ordre de chevalerie bavarois institué à Munich, le 29 septembre 1693, par Joseph-Clément, électeur de Cologne et duc de Bavière, pour la défense de la religion. Les statuts furent modifiés par le roi Maximilien-Joseph le 6 août 1810, et par le roi Louis le 16 février 1837. L'ordre se compose de trois classes. L'insigne est une croix d'or à quatre branches, émaillée gros bleu, bordée d'or et anglée de flammes d'or. Sur les quatre branches, on voit les lettres P. F. P. F. (*Pietas, Fidelitas, Perseverantia, Fortitudo.*) A la devise *Quis est Deus?* (qui est semblable à Dieu?) on a ajouté le mot *virtuti* (au mérite). Le ruban est gros bleu. L'effigie de saint Michel ne figure que sur les croix des deux premières classes.

MICHEL ET SAINT-GEORGE (ordre de Saint-). Ordre anglais de chevalerie institué par George III en 1818, pour perpétuer le souvenir des traités de 1814 et de 1815, qui avaient assuré à l'Angleterre la possession de Malte et la suprématie sur les îles Ioniennes. Il est composé de 15 grand'-croix, 20 commandeurs et 24 chevaliers, qui tous doivent être nés à Malte ou dans les îles Ioniennes, y avoir occupé un poste important ou avoir servi dans la marine ou dans les troupes de terre employées sur la Méditerranée. La décoration est une croix de sept rayons à deux pointes, où l'on voit saint Michel terrassant le dragon, avec cette devise : *Auspicium melioris ævi*. Le ruban est bleu céleste.

MICROCOSME, du grec μικρος et κοσμος, c'est-à-dire *petit monde, abrégé du monde.* L'homme pèche souvent par l'orgueil, et c'est à lui-même qu'il a appliqué cette ambitieuse dénomination, dont il faut rechercher l'origine dans l'antiquité panthéiste. Tout, en effet, étant Dieu, et Dieu étant tout, l'homme, image de Dieu, devait être l'abrégé de l'univers, et c'est à ce raisonnement que répond très-bien, quoique implicitement, saint Augustin (*De civitate Dei*, lib. IV, cap. XIII), en demandant avec une spirituelle ironie, par quelle aberration on refuse cet insigne honneur aux animaux, qui y ont droit en vertu du même principe. Philon, toutefois (*De plantatione Noe*), a pu symboliquement dépeindre l'homme comme un microcosme, en le comparant à un terrain où ont été déposées, par le divin ouvrier, toutes les semences qui germent dans la raison, dans l'intelligence et dans le cœur. Mais le philosophe juif s'écartait, avec sa subtilité ordinaire, de la conception primitive. Il n'en était pas ainsi de beaucoup de philosophes, qui définissaient le monde « un grand homme et l'homme un petit monde. » (Macrobe, *Somn. Scipion.*, lib. II, cap. XII.) L'idée du microcosme fut en grande faveur au moyen âge, qui sut, il est vrai, la

renfermer dans les bornes de la foi chrétienne. Considérant le rang élevé que l'homme occupe dans la création, l'homme pour lequel Dieu même a accompli le grand sacrifice, ils le regardaient comme l'abrégé de tout ce qu'il y a de plus admirable dans le monde, appelé, par opposition, *macrocosme* ou *grand monde*. Les médecins astrologues et Paracelse allaient plus loin; ils voyaient un résumé de l'univers dans notre corps même, dont les diverses parties leur paraissaient avoir des rapports directs avec les astres. Le microcosme, d'après eux, avait deux pôles comme le macrocosme; la bouche correspondait au pôle arctique, et le bas-ventre au pôle antarctique; la ligne médiane était l'axe polaire; le cœur tenait la place du soleil qui répand la vie sur le globe entier, et la tête, résidence de l'âme, représentait le ciel, séjour de Dieu. Il est inutile de pousser plus loin la comparaison; rappelons seulement que Fludd, Van-Helmont, Bœhm, Saint-Martin et plusieurs autres se sont livrés à des considérations du même genre.

MIHR. (*Archéol. pers. et assyr.*) Nom donné par les archéologues à des figures symboliques qu'on rencontre fréquemment sur les monuments antiques de la Perse et de l'Assyrie. Cette figure représente un homme s'élevant du milieu d'un cercle; la partie inférieure de son corps est terminée par une queue d'oiseau arrondie; des espèces d'ailes longues et larges s'étendent horizontalement de chaque côté du cercle, et au bas des ailes flottent ordinairement deux bandelettes; parfois le buste humain est complétement omis. *Mihr* est un terme persan qui signifie *soleil*, et Kæmpfer, le premier, en a fait usage pour désigner une image du soleil qu'il avait vue peinte en or dans le harem d'Ispahan. Suivant M. Lajard, mihr est l'abrégé du nom de *Mithra*, l'ized médiateur, et ce mot, écrit aussi *meher*, ne veut pas dire seulement soleil, mais aussi *amour*. M. Lajard voit dans le *mihr* un symbole trinitaire. Le cercle désignerait le Temps sans bornes ou Zervan Akérène; la figure humaine, Ormouzd, le dieu demiurge; on aurait enfin symbolisé par les ailes et la queue d'oiseau, constituant le *mihr* proprement dit, Mithra, qui ne diffère point de Mylitta ou de Vénus, divinité qui avait pour attribut la colombe. Dans un bas-relief de Persépolis, au-dessous de la figure que nous avons décrite, on voit une rangée de taureaux, puis un autre mihr qui domine une rangée de lions; le tout est couronné d'une guirlande de roses, autre attribut de Vénus. Le mihr, dit Lajard, est donc bien le symbole de Vénus-Mithra, placée entre les taureaux représentant la lune, la femelle, l'équinoxe de printemps, et les lions, symboles du soleil, du mâle, du solstice d'été. Le mihr, d'après le même auteur, aurait été emprunté par la Perse à l'Assyrie. Sur les monuments de Nimroud et de Khorsabad, on voit ordinairement cette figure planer au-dessus du roi qu'elle accompagne partout, même à la guerre, ce qu'on observe également dans le précieux bas-relief persan de *Bissoutoun*. (*Voy.* ce mot dans ce *Supplément*.) On voit près des autres hommes, des personnages ailés, mais pourvus d'un corps humain complet et paraissant non voler comme le mihr, mais seulement marcher. Ces personnages sont vraisemblablement des génies protecteurs, des *ferouhers*, et il est permis dès lors de considérer le mihr comme un ferouher d'un ordre supérieur, et peut-être comme celui d'Ormouzd, dont il est écrit : « J'invoque tous les ferouhers qui ont été créés au commencement, et celui d'Ormouzd grand, excellent, très-pur, très-fort, très-intelligent, élevé au-dessus de tout ce qui est saint. » (*Yaçna*, IV, 24.) Une pareille interprétation, donnée par ceux mêmes qui soutiennent l'origine assyrienne des monuments de Korshabad, tendrait, contrairement à cette opinion, à prouver, comme M. Hœfer l'a soutenu dans deux mémoires fort remarquables, que les ruines de Khorsabad appartiendraient à la dynastie parthe et non à la civilisation assyrienne. La religion des Perses, en effet, a dû réagir sur l'Assyrie, et le mihr peut s'être porté de Persepolis vers le Tigre. Il faut toutefois rappeler, comme un élément peut-être important dans la discussion, la ressemblance du mihr avec les globes ailés de l'Égypte, pays dont les formes artistiques apparaissent si fréquemment sur les monuments de Khorsabad.

MILIANA, *Malliana* des Romains, ville de l'Algérie, dans la province d'Alger, à 118 kil. S.-O. de cette ville, dans l'arrondissement et à 70 kil. de Blidah. Elle est, depuis 1850, le siége d'un commissariat civil et a le titre de commune depuis 1854. Située à 900 mètres au-dessus du niveau de la mer, sur le versant sud d'une montagne dont ses murailles couronnent la crête, Miliana présente de loin l'aspect le plus pittoresque avec ses maisons étagées sur la pente et environnées, pour la plupart, de bosquets d'orangers, de citronniers et de grenadiers. Elle est dominée au nord par le mont Zakkar dont l'altitude est de 1,500 mètres, et elle s'élève elle-même au-dessus d'un ravin profond et charmant. Ses rues, excepté les deux que les Français y ont construites, sont étroites, tortueuses et sales. On y compte 25 mosquées dont 8 sont assez vastes; mais les

musulmans n'en fréquentent plus qu'une seule, qui est fort belle. Les indigènes visitent à Miliana le tombeau du marabout Sidi-Ahmed-Ben Iousef, fameux par ses dictons sur les villes du nord de l'Afrique. La population de Miliana, qui, en 1830, était de 8 à 9,000 habitants, n'est plus que de 5 à 6,000, dont 1,450 Européens. A l'époque de la prise d'Alger, l'empereur du Maroc, revendiquant ses droits sur le royaume de Tlemcen, se hâta d'envoyer un bey à Miliana. Après le traité de la Tâfna, Abd-el-Kader, malgré l'opposition de la France, y installa lui-même, en qualité de bey, Sid-Ali-Embarek, notre ancien allié, et plus tard (1837) son propre frère. Le maréchal Valée s'empara de Miliana le 8 juin 1840, et y laissa une garnison qui fut longtemps inquiétée par Abd-el-Kader. Les indigènes s'y livraient autrefois, avec succès, à l'éducation des vers à soie et faisaient un grand commerce de sellerie. On y fabrique aujourd'hui beaucoup de cordonnerie et de bijouterie à l'usage des Arabes. Belles pépinières ; moulins à eau. Son territoire est agréable, fertile, bien exposé ; l'air y est salubre et le climat tempéré. Placée sur la route qui conduit d'Alger aux principales villes de la province d'Oran, Miliana acquerra un jour une prospérité remarquable. Elle a en outre une grande importance stratégique, parce qu'elle commande la vallée du Chélif ; aussi est-elle le chef lieu d'une subdivision militaire. Il existe, au nord-est, des amas immenses de marbres de diverses couleurs et d'un grain très-fin. A 5 kil. s'élève le village d'*Affreville*, situé sur l'Oued-Boutan, dont on a commencé à dessécher les marais en 1854. Dans la banlieue de Miliana, on trouve également les colonies d'Aïn-Bénian et d'Aïn-Sultan, fondées en 1849 et occupées en 1852 par des transportés politiques. Des colons de la Haute-Saône vinrent s'établir dans la première en 1853, et des colons du Var dans la seconde.

MILL (James). Historien et économiste anglais, né près de Montrose, en Écosse, le 6 avril 1773. Après avoir fait de bonnes études classiques à l'université d'Édimbourg, il suivit à Londres sir John Stuart, et dirigea pendant quelque temps le *Journal littéraire*. En quittant cette revue, il travailla pour divers recueils périodiques, et particulièrement pour la *Revue d'Édimbourg*. En même temps sa liaison avec Bentham l'engageait à s'occuper d'économie politique. Il commença, vers 1806, son *Histoire de l'Inde britannique*, qui parut dans l'hiver de 1817-1818, en 5 vol. in-8°. C'est un excellent ouvrage et même le seul qui contienne une exposition claire et complète des événements qui ont fondé l'empire anglais de l'Inde. Les vues et les jugements de l'auteur sont d'une grande justesse. On ne peut guère lui reprocher que la sécheresse et le peu d'agrément de son style. Ce défaut est compensé par la clarté et l'exactitude du récit. Le mérite de cet ouvrage valut à Mill la place de directeur de la correspondance avec l'Inde, dans les bureaux de la compagnie des Indes. A partir de cette époque, il se tourna de plus en plus vers les sciences économiques. Il avait déjà fourni au supplément de l'*Encyclopédie britannique* les articles *Gouvernement*, *Éducation*, *Jurisprudence*, *Droit des gens*, *Liberté de la presse*, *Colonies*, *Régime des prisons* (Prison discipline). Ces articles, qui ont été réimprimés à part, sont des modèles d'analyse et de raisonnement. On trouve les mêmes qualités, quoique à un moindre degré peut-être, dans ses *Éléments d'économie politique*, 1821-1822, et dans son *Analyse des phénomènes de l'esprit humain*, 1829. En 1835, il publia un examen critique sévère de l'*Histoire de la philosophie morale*, de sir James Mackintosh. Il fut un des premiers collaborateurs de la *Revue de Westminster*, fondée par le parti radical modéré. Ses ouvrages annoncent un esprit plus solide qu'original, plus étendu qu'élevé. Il mourut à Kensington le 23 juin 1836. LÉO JOUBERT.

MILLS (Charles). Historien anglais, naquit le 29 juillet 1788, à Greenwich, où son père exerçait la profession de médecin. Ses parents, qui le destinaient au barreau, le placèrent, en 1805, chez un procureur de Londres ; mais il s'occupa beaucoup moins de droit que de littérature. Encouragé par le célèbre John Malcolm, il publia une *Histoire du mahométisme*, Londres, 1817, in-8°. Il n'était pas suffisamment préparé pour traiter un sujet si vaste, et son ouvrage n'est qu'une compilation bien faite. Son *Histoire des croisades*, Londres, 1819, 2 vol. in-8°, vaut mieux, quoique bien incomplète. Ses *Voyages de Théodore Ducas lors de la renaissance des lettres et des arts en Italie*, 1823, 2 vol. in-8°, inspirés par une idée de l'abbé Barthélemy, et calqués sur le plan du *Voyage d'Anacharsis*, sont d'une lecture agréable et instructive. Son *Histoire de la chevalerie*, 1825, le dernier et le plus remarquable de ses ouvrages, faisait espérer de lui des productions vraiment historiques et originales ; mais une maladie de poitrine l'enleva prématurément le 9 octobre 1825. M. Paul Tiby avait entrepris une traduction des *Œuvres complètes* de Mills ; il n'en a paru qu'un volume, Paris, 1825, in-8°. L. J.

MISSERGHIN ou **MSERR'IN**, centre de population de l'Algérie, chef-lieu de commune, dans l'arrondissement et à 15 kilomètres S.-O.

d'Oran. On y établit en 1854 une colonie qui devint assez florissante, grâce à la nombreuse garnison de spahis qui s'y trouvait casernée. Cette garnison ayant été supprimée, les habitants eurent à supporter une crise pénible ; mais les débitants d'eau-de-vie et les aubergistes eurent le bon esprit de chercher dans l'agriculture une compensation qui ne se fit pas longtemps attendre. Les anciennes casernes des spahis sont devenues un grand orphelinat. Misserghin possède un autre orphelinat pour les filles, une maison de refuge dite du *Bon Pasteur*, pour les filles et les femmes repenties. Population, 1,200 habitants. Non loin se trouve la gorge de Ten-Salmet où le capitaine Montebello, avec 65 spahis, repoussa 1,000 Arabes.

MOHACS ou **MOHATSCH**. Bourg de la Basse-Hongrie, dans le comtat de Baranye, sur un bras du Danube, avec château-fort. Mohacs est célèbre par la bataille que les Hongrois y perdirent, en 1526, contre les Turcs, et dans laquelle périt dans sa fuite le roi Louis II. Les Turcs y essuyèrent à leur tour une grande défaite contre les impériaux, commandés par le duc de Lorraine, en 1687. SCH.

MOHAMMED-SCHAH, petit-fils de Bahâdour-schâh, fut un prince faible et indolent. Il fut placé sur le trône de Dehli en 1719 (1131 de l'hégire) par Hassan-Ali et Abdallah-Khân, qui avaient détrôné et fait mourir l'empereur Farokhsir. Impatient de secouer le joug de ceux auxquels il avait dû son élévation, Mohammed conspira contre eux avec les grands de son empire. Hassan-Ali fut assassiné : Abdallah prit les armes pour venger son frère ; mais il fut vaincu et fait prisonnier. A la faveur de ces dissensions intestines, les Mahrattes envahirent le Guzerate et le Malwa, s'avancèrent jusqu'aux portes de Dehli, et imposèrent à l'empereur un traité honteux (1738). A la fin de la même année, Nâdir-Schâh, maître du Kaboul, franchit l'Indus et arriva, sans rencontrer aucun obstacle, sur les bords de la Djamnâ. Après une bataille dans laquelle l'armée de Mohammed fut mise en déroute, Nâdir entra à Delhi avec ce prince, auquel il promit de laisser le trône. Les habitants de Delhi, exaspérés contre leurs vainqueurs, prirent les armes ; cette résistance devint le signal d'un massacre ordonné par Nâdir. Lorsque le roi de Perse eut quitté l'Hindoustan, les Mahrattes recommencèrent la guerre. Nâdir-Schâh ayant été assassiné (1747), le chef des Afghans dont se composait la garde de ce prince, Ahmet-Khân-Abdâli qui prit plus tard le surnom de Dourâni, fut proclamé roi à Kandahar, et tourna ses vues du côté de l'Inde. Il envahit le Pandjâb et fut repoussé par une armée que l'empereur envoya contre lui. Mohammed-Schâh mourut en 1748 (1161 de l'hégire), et eut pour successeur son fils Ahmed-Schâh.

MOISE DE KHOREN. Historien arménien, né vers l'an 370, dans le bourg de Khoren (district de Daron). L'inventeur de l'alphabet arménien, Saint-Mesrob, son parent, dont il fut le disciple le plus distingué, l'envoya étudier à Athènes, et Moïse, pour perfectionner son éducation, parcourut la Grèce, alla passer quelque temps à Rome, puis à Constantinople, et visita la Mésopotamie, l'Égypte, la Palestine et la Syrie. Il devint l'un des hommes les plus savants de son époque, et il fut aussi l'un des plus recommandables par sa vertu et la sainteté de sa vie. A la mort de son condisciple, Eznic de Colp, l'un des premiers traducteurs de la Bible, il fut choisi pour le remplacer sur le siége épiscopal de Pacrévant et d'Archarouni, au pays des Gamsariens. Il mourut à l'âge de 120 ans, suivant Thomas Ardzrouni. Il composa, dans sa longue carrière, beaucoup d'écrits dont il nous reste : 1° l'*Histoire de la nation arménienne* depuis l'origine jusqu'au temps où vivait l'auteur ; 2° une *Géographie* dans laquelle il a reproduit une partie du livre du célèbre mathématicien Pappe, qui florissait à Alexandrie au commencement du ve siècle ; 3° *Traité de rhétorique* divisé en dix livres et extrêmement curieux ; on y trouve un fragment de la *Péliade*, tragédie perdue d'Euripide ; 4° *Panégyrique de sainte Ripsime* ; 5° *Histoire du voyage de sainte Ripsime* de Rome, en Arménie. On a aussi de lui divers morceaux de grammaire et de littérature, des hymnes vraiment sublimes, et des traductions parmi lesquelles on a cru pouvoir placer celle de la *Chronique* d'Eusèbe. On pense qu'il mit la dernière main à la version des saintes Écritures. Les deux ouvrages que nous avons cités en premier lieu sont d'une importance capitale. Ils ont été traduits dans la plupart des langues de l'Europe. M. Levaillant de Florival a donné, en 1841, une bonne version française de l'*Histoire de la nation arménienne*. M. Saint-Martin a publié, en 1819, celle de la *Géographie*.

Moïse composa son histoire à l'âge de 70 ou 75 ans. Il consulta, pour la rédiger, beaucoup de livres grecs, assyriens, persans, qui ne nous sont pas parvenus, et parmi lesquels on cite ceux d'Africain, de Lerubnase d'Edesse, du pontife païen Olympe, de l'hérésiarque Bardasane, d'Ardile, de Corobute, de Mar-Ibas de Gadine, Syrien d'origine qui vivait 150 ans avant J.-C., et auquel Arsace, roi de Perse, avait laissé compulser les archives roya-

les de Ninive, suivant Moïse de Khoren. On comprend dès lors toute l'importance de son ouvrage, divisé en trois livres, mais qui, assure-t-on, en avait primitivement un quatrième qui s'est perdu. Le style de Moïse de Khoren est extrêmement laconique et pourtant éloquent ; mais il est souvent obscur, et son premier livre, qui traite de l'histoire primitive de l'Arménie, renferme beaucoup de fables au milieu d'une multitude de renseignements précieux.

MOLÉ (Louis-Mathieu comte) est né à Paris le 24 janvier 1780; il était fils du Président Molé de Champlâtreux, qui mourut en 1794 sur l'échafaud de la terreur, et d'une demoiselle de Lamoignon, parente de Lamoignon-Malesherbes. Il émigra avec sa mère et rentra en France au commencement de 1797. Il consacra dix années à l'étude et fit ses débuts dans le monde littéraire, en 1806, par ses *Essais de morale et de politique*. M. de Chateaubriand consacra à cet ouvrage l'article qu'on retrouve dans ses œuvres, et M. de Fontanes parla du livre et de l'écrivain à l'Empereur : ce fut là le commencement de sa fortune politique. Napoléon Ier, qui cherchait alors à rallier les anciens noms, s'empara du jeune Molé à sa manière, c'est-à-dire avec cette puissance irrésistible qu'il avait en lui et qu'il portait en toutes choses. A partir de ce moment là, M. Molé fut nommé successivement auditeur, maître de requêtes, conseiller d'État et directeur général des ponts et chaussées. En 1813, il succéda au duc de Massa dans les fonctions de grand juge. Il fut nommé en même temps comte de l'Empire.

A la première restauration, M. le comte Molé se tint d'abord à l'écart, et, quelques jours avant le 20 mars, il signa, en qualité de membre du conseil municipal de Paris, l'adresse présentée au Roi où l'Empereur était insulté en termes devenus historiques, ce qui n'empêcha pas M. le comte Molé de garder la direction des ponts et chaussées au retour de Napoléon, et même d'être nommé pair; seulement, comme les circonstances devenaient de plus en plus difficiles et que le ciel de l'Empire s'assombrissait chaque jour, M. Molé, au lieu de prendre possession de son siège à la chambre des pairs, partit pour les eaux de Plombières ; il revint après la bataille de Waterloo et de nouveau fut nommé conseiller d'État et pair de France. En 1817, il eut le portefeuille de la marine dans le ministère Richelieu ; à la chute de ce cabinet, il entra dans une opposition modérée jusqu'au renversement de la branche aînée des Bourbons.

Alors commença vraiment la carrière politique de M. Molé. Ministre des affaires étrangères du nouveau roi, il travailla habilement à le faire reconnaitre par les puissances européennes. Mais les cabinets duraient peu en ce temps-là, et M. Molé, qui avait été nommé le 11 août, se retira le 4 novembre pour ne rentrer au pouvoir qu'après la crise ministérielle du 6 septembre 1836. A cette époque il fut chargé de former un nouveau ministère, dont il eut la présidence avec le portefeuille des affaires étrangères. C'est sous ce ministère qu'éclata la coalition, une des pages les plus curieuses et peut-être les plus tristes de notre histoire parlementaire. Pendant cette lutte mémorable, M. Molé fit preuve de courage, d'éloquence et d'esprit politique. Il eut souvent raison contre tous les chefs du parlement coalisés contre lui, et c'est évidemment dans sa carrière politique ce qui restera de plus honorable pour sa mémoire. Le roi Louis-Philippe, voulant lui donner une preuve de sa haute estime, accepta un jour l'hospitalité au château de Champlâtreux.

Les efforts de M. Molé n'empêchèrent pas sa défaite parlementaire ; mais la victoire, il faut bien le reconnaitre, ne grandit point ses adversaires, et c'est le vaincu qui en définitive remporta la victoire.

Éloigné de tout pouvoir, il songea aux honneurs littéraires, et entra à l'Académie française. Le 24 février 1848, il fut président d'un de ces ministères qui durèrent une heure. Après la révolution, le département de la Gironde l'envoya à la Constituante. En 1849, il fut réélu membre de la Législative, où il fut un des chefs de la droite. Quelques mois avant le 2 décembre, il passa avec son parti dans l'opposition ; et au 2 décembre, il sortit de la mairie du xe arrondissement pour rentrer dans la vie privée qu'il ne devait plus quitter. Il est mort le 25 novembre 1855.

M. le comte Molé n'a été ni un grand écrivain, ni un grand orateur, ni un grand politique ; mais il a été un homme éminemment distingué, et l'illustre Manzoni le jugeait à merveille, le jour où il nous disait à Milan : « M. Molé est un ministre. » Paulin Limayrac.

MOLITOR (Gabriel-Jean-Joseph, comte), maréchal et pair de France, né à Hayange (Moselle), le 7 mars 1770. Il venait à peine d'achever ses études, sous la direction de son père, lorsqu'il entra au service, comme volontaire, en 1791 ; fut nommé capitaine à l'élection et à l'unanimité dans le quatrième bataillon de la Moselle, et s'éleva rapidement aux grades supérieurs. Devenu adjudant-général en 1793, il fit en cette qualité toutes les campagnes aux

armées de la Moselle, du Rhin et du Danube, reçut plusieurs blessures graves et obtint le brevet de général de brigade en 1799; passa à l'armée d'Helvétie sous les ordres de Masséna, soutint avec succès, dans la vallée de Glaris, qu'il était chargé de défendre, un grand nombre de combats. Sommé de se rendre par l'avant-garde du général Souwarow, il répondit: « Ce n'est pas moi qui me rendrai, ce sera vous. » Il soutint en effet un combat continuel pendant six jours, n'ayant à opposer que 1,500 hommes à 15,000 Russes, s'empara six fois du pont de Nœffels, et s'y maintint après la résistance la plus vive. Revenu à l'armée du Rhin, il prit part à la bataille de Moëskirch à la tête des flanqueurs de droite de l'armée, et força les lignes des Autrichiens à Goetzig, à Raukvill et à Altensdadt. Il fut nommé général de division le 25 novembre 1800 et commandant de la septième division militaire (Marseille). Employé en 1805 à l'armée d'Italie, il se signala à Véronette, à Vago et à Caldiero, où il soutint les efforts de l'aile droite et de l'archiduc Charles. L'année suivante il marcha contre les Russes et les Monténégrins, s'empara des bouches du Cattaro et fut fait grand officier de la Légion d'honneur le 25 juillet 1806. Dirigé sur la Baltique en 1807, il eut plusieurs engagements glorieux contre les Suédois. Le général Molitor fit la campagne d'Autriche de 1809, passa l'un des premiers, le 23 mai, dans l'île de Lobau, se distingua au combat de Gross-Aspern et contribua à la victoire de Wagram. Appelé, en 1810, au commandement en chef des troupes stationnées dans les villes anséatiques, puis, l'année suivante, à celui de la division française qui occupait une partie de la Hollande, le comte Molitor fit avec une grande distinction la campagne de France de 1814; il prit part aux combats de la Chaussée, de Châlons et de la Ferté-sous-Jouarre, fut nommé chevalier de Saint-Louis sous la première Restauration, et grand'-croix de la Légion d'honneur le 21 janvier 1815. Pendant les Cent-Jours il organisa les gardes nationales de la cinquième division qu'il conduisit en Alsace, fit partie de la Chambre des pairs et cessa d'être employé au second retour de Louis XVIII. Le ministère libéral de Gouvion-Saint-Cyr le rappela à l'activité et le chargea des fonctions d'inspecteur général. Appelé, en 1823, au commandement du 2e corps de l'armée d'Espagne, il s'empara des royaumes d'Aragon, de Valence, de Murcie et de Grenade, prit plusieurs places et eut divers combats à soutenir contre les troupes insurrectionnelles. Cette campagne terminée, le comte Molitor fut nommé à la double dignité de maréchal et de pair de France (9 octobre 1823). Après 1830, il fut nommé successivement gouverneur des Invalides et grand chancelier de la Légion d'honneur. Le maréchal Molitor est mort le 6 août 1849. SICARD.

MOMBAZE, MOMBAS ou MOMBAZA. Ile de l'océan Indien, sur la côte orientale de l'Afrique, dans le Zanguebar, par 4° 3′ de lat. S., et 37° 20′ de long. E. C'est un des points les plus importants du Zanguebar. Les naturels l'appellent *M'vita*. Cette île se trouve dans une baie presque fermée, dont elle occupe le milieu et dont elle a à peu près la forme. Au fond des deux bras de mer qui l'entourent, se jettent plusieurs rivières que des embarcations peuvent remonter jusqu'à 20 kilomètres. L'île est plate; sa surface est d'environ 1,360 hectares; ses côtes sont presque partout rocailleuses et tristes. Dans la partie occidentale, les bords sont plats et sablonneux; au nord-ouest elle est rattachée, au continent, par un banc de sable qui découvre dans les marées d'équinoxe. D'après plusieurs navigateurs, le port de Mombaze doit être considéré comme le plus beau de l'Afrique orientale. La végétation est magnifique. Vue de l'extérieur, elle offre une masse confuse de verdure qui, lorsqu'on y pénètre, a l'aspect le plus agréable et le plus varié. « Au sortir d'épais fourrés de goyaviers entremêlés de lianes et de fleurs odorantes, dit M. Guillain, on débouche sur quelque large clairière ombragée par de magnifiques manguiers, ou bien plantée de cocotiers au milieu desquels s'élèvent, çà et là, d'immenses baobabs. Pas de fossés, pas de limites; rien n'annonce qu'on traverse une propriété. La présence de l'homme ne s'y trahit que par de méchantes cases en torchis, à toitures de feuillage. » Dans la partie sud, qui est à peu près complétement déserte, l'on trouve des chacals, des hyènes, des singes et des porcs qui sont devenus sauvages. L'île est privée de sources. Les pluies périodiques commencent vers le 1er avril. Les tempêtes sont assez fréquentes dans ces parages.

La population, qui s'élevait en 1825 à près de 5,000 âmes, diminue sensiblement; on ne compte guère aujourd'hui que 2,500 individus, qui sont un mélange de Souahhéli et d'esclaves. Il faut encore ajouter à ces habitants une quarantaine de familles arabes et quelques Banians. La ville de Mombaze se divise en deux parties: la moins ancienne s'appelle *Garanna;* l'autre est nommée *Hara-el-Quédima*. Les dames de cette ville se coiffent avec coquetterie, mais se gâtent la bouche par l'usage continuel qu'elles font du bétel.

L'industrie est pour ainsi dire nulle ; le commerce des productions indigènes est celui du millet et du maïs. Les habitants, ne trouvant pas dans les productions de l'île des ressources suffisantes pour leur alimentation, sont obligés de demander des subsistances aux pays voisins. Ils vont chercher, dans le territoire des Ouanika, l'ivoire, le copal, le moutama, des peaux et des cornes de rhinocéros, des dents d'hippopotame, et d'autres objets dont ils font un commerce d'exportation actif et avantageux. Les Portugais prirent possession en 1529 de Mombaze, qui était alors florissante et riche. Ils l'abandonnèrent quelque temps après, inculte et dévastée. En 1824, les Anglais stationnèrent à Mombaze pour empêcher la traite des noirs; mais ils l'évacuèrent en 1826. Aujourd'hui, l'île appartient au sultan de Zanzibar.

R. Cortambert.

MONASTIR ou **BITOLIA**. Ville de la Turquie d'Europe, dans la Roumélie, à 180 kil. S.-O. de Salonique. Elle est le chef-lieu d'un livah et a une population d'environ 15,000 habitants. Son commerce est assez considérable. Ali-Pacha l'a pillée en 1806.

Monastir est aussi le nom d'une ville de l'Etat de Tunis, à 22 kil. S. E. de Sura, à l'O. du cap Monastir, l'ancien *Dionysii promontorium*. Cette ville, dont la population est d'environ 12,000 habitants, fabrique beaucoup d'étoffes de laine et surtout des bournous.

MONTBRUN (Louis-Pierre, comte de). Général de division de cavalerie, né à Florensac (Hérault), le 1er mars 1770, mort le 9 septembre 1812. Issu d'une famille distinguée du Languedoc, il s'engagea, le 5 mai 1789, dans le 1er régiment de chasseurs à cheval, devint successivement brigadier en 1791, et maréchal-des-logis en 1793. Nommé sous-lieutenant le 12 septembre 1794, après les campagnes des armées du Nord et de la Moselle, il se fit bientôt remarquer par de brillants succès qui lui firent rapidement franchir les premiers degrés de la hiérarchie militaire. Colonel du 1er régiment de chasseurs à cheval le 15 juin 1800, il fit, à la tête de ce corps, la campagne de 1805 contre l'Autriche, et mérita, par sa conduite à Austerlitz, le grade de général de brigade, auquel il fut promu le 24 décembre 1805. Il commanda un corps de cavalerie légère pendant les guerres de 1806, 1807 et 1809 en Prusse, en Pologne et en Allemagne, fut particulièrement cité à Iéna, Eylau, Friedland et Raab. Nommé général de division le 9 mars 1809 et créé comte de l'empire, il recevait, le 29 avril suivant, la croix de commandeur de la Légion d'honneur. Montbrun, qui s'était déjà placé, dans l'opinion des gens de guerre, au rang des Lassalle, des Milhaud et des Colbert, fut envoyé en Espagne, où il exerça les fonctions de chef d'état-major du corps d'armée de Masséna, donna des preuves de la plus grande intrépidité au combat d'Almeïda, aux batailles de Busaco et de Fuentès-de-Onoro, et ensuite à Ciudad-Rodrigo, où il chargea l'arrière-garde anglaise. Pendant la campagne de Russie de 1812, il commandait en chef un corps de cavalerie avec lequel il fit des prodiges de valeur à la bataille de Mojaïsk, où il fut tué d'un coup de boulet. Son nom est gravé sur la partie méridionale de l'arc de triomphe de l'Étoile.

Sicard.

MONTEIL (Amans-Alexis), né à Rodez en 1769, et mort en 1850, a été successivement professeur d'histoire à l'École centrale de l'Aveyron, aux écoles militaires de Fontainebleau, de Saint-Germain et de Saint-Cyr. Alexis Monteil s'est fait connaître par un ouvrage plein d'érudition et d'une forme très-originale : l'*Histoire des Français des divers États aux cinq derniers siècles*. 1827-44, 10 vol. in-8°, 4e édit., 5 vol. in-12. L'auteur a eu l'intention, dans cet ouvrage, de faire connaître l'histoire du peuple français, non pas dans son développement moral ou politique, mais dans sa situation matérielle, et il a essayé en conséquence d'exposer dans le plus grand détail la manière de vivre, les usages et habitudes, les conditions légales, économiques de toutes les professions, de toutes les classes de la société, du XIVe au XVIIIe siècle. Monteil avait recueilli dans ce but une foule de documents précieux, de manuscrits, d'anciens actes, de pièces de toute nature qui lui ont fourni les faits curieux et innombrables dont il a rempli son histoire. Le catalogue d'une partie de ces documents, qu'il a publié sous le titre : *Traité des matériaux manuscrits de l'Histoire des Français*, 1822, 2 vol. in-8°, peut donner une idée de la richesse de ses collections. Malheureusement la méthode suivie par l'auteur empêche son livre d'avoir toute l'utilité qu'il semble promettre. Au lieu d'un exposé méthodique où chaque fait serait venu se ranger à sa place, Monteil a choisi une forme pittoresque qui se prêtait quelquefois aux saillies pleines d'esprit de l'auteur, mais qui a eu pour conséquence un désordre extrême et qui fait que son ouvrage ne peut servir que difficilement aux recherches sérieuses.

MOORE (Thomas) était fils d'un négociant de Dublin, où il naquit le 28 mai 1780. Il fit d'excellentes études dans cette ville, au collége de la Trinité, et, à peine âgé de 20 ans, publia une belle traduction en vers des *Odes d'Ana-*

créon, précédée d'une ode en grec de sa composition. En 1803, il obtint un emploi du gouvernement à Bermude et profita de son séjour en Amérique pour décrire en beaux vers la magnificence des forêts vierges et les grands lacs du Nouveau-Monde. Il revint bientôt en Angleterre, où il épousa miss Dyke, jeune personne également remarquable par son instruction et par sa beauté. Sa vie s'écoula au milieu des labeurs paisibles du poëte et de l'érudit. Il mourut en 1852. Il s'était lié d'une étroite amitié avec lord Byron, qui d'abord l'avait assez rudement critiqué, et qui lui confia ses mémoires, avec l'injonction de les publier après sa mort. Le public attendait avec impatience ce legs du grand poëte, pour saisir enfin le mystère de cette existence bizarre, qui avait donné lieu à tant de conjectures, et soulevé tant de calomnies. Moore crut devoir consulter d'abord la famille de lord Byron, à laquelle il offrit de supprimer dans ces mémoires tout ce qui était de nature à la blesser ou à froisser l'opinion publique. Mais les membres réunis demandèrent la destruction totale de l'ouvrage, que Moore laissa déchirer et brûler en sa présence. Un cri d'indignation s'éleva de l'Europe entière, et les ennemis de Byron renouvelèrent leurs attaques avec plus d'acharnement. Moore sentit qu'il lui restait un devoir à remplir au milieu de ces pénibles circonstances; il avait anéanti la défense de son ami, il écrivit sa vie pour le justifier.

En 1808, Thomas Moore publia, sous le titre de *Tom Little's poems* un recueil de poésies dans le genre de Catulle, remarquable par la verve et la beauté du style, mais plein de tableaux voluptueux et passionnés qui lui attirèrent de justes critiques. Quatre ans après parurent ses *Lettres interceptées* ou le *Two penny-post bag*, satire mordante qui a obtenu une vingtaine d'éditions. Il livra ensuite au public ses *Mélodies irlandaises*, œuvre patriotique où il soupire, sur des airs nationaux, en vers d'une grâce admirable et d'une harmonie enchanteresse, les tristesses de la malheureuse Irlande. C'est de cet ouvrage que lord Byron a dit, avec vérité, « que les Mélodies dureront aussi longtemps que l'Irlande, la musique et la poésie. » *Lallah Rookh*, qui date de 1817, eut un retentissement immense. C'est un poëme dont la scène se passe en Perse ; l'auteur fait preuve d'une connaissance si approfondie des mœurs de l'Orient, que l'ambassadeur persan en Angleterre affirmait y reconnaître la traduction d'un ouvrage hindou. Cette érudition, toutefois, n'existe que pour le savant ; le lecteur ordinaire ne trouve dans ce poëme que de gracieuses fantaisies revêtues de toutes les richesses de l'imagination et de toutes les perles de la poésie. On remarque les mêmes qualités dans les *Amours des Anges*, qui, par une coïncidence purement fortuite, parurent presque en même temps que *Ciel et Terre*, cette composition grandiose de lord Byron, dont le sujet est absolument le même, mais qui n'offre aucune espèce de ressemblance avec l'œuvre de Thomas Moore. Nous avons cité les productions les plus remarquables du poëte irlandais. Nous devons mentionner encore ses poëmes de la *Corruption* et de l'*Intolérance* (1803); ses *Epitres, Odes* et *Poésies diverses* (1806), sa satire du *Sceptique*, ses *Airs nationaux*, ses *Chants sacrés*, ses *Ballades*, ses *Rimes faites sur les grandes routes*, ouvrages qui renferment de grandes beautés, et dans lesquels il fait preuve d'une souplesse de style qui montre toute l'étendue de son talent. Comme poëte, Thomas Moore est l'un des plus habiles coloristes qu'ait produits la Grande-Bretagne ; tout est harmonie dans ses vers ; il éblouit par la splendeur de ses images ; il enchante, il ravit ; mais à force de douceur, d'éclat, de recherche et d'élégance, il finit par causer à l'esprit un engourdissement semblable à celui qui proviendrait du parfum d'une fleur qu'on aurait trop longtemps aspiré.

Moore occupe aussi un rang distingué comme prosateur. Sa *Vie de Shéridan* est un ouvrage fort remarquable, pour le fond comme pour la forme ; il pèche néanmoins par la trop grande profusion d'ornements. Il en est à peu près de même de l'*Epicurien*, roman en prose poétique. Sa vie de *Fitz-Gérald* offre un tableau éloquent et vivement senti des efforts et des souffrances des patriotes irlandais. Patriote lui-même, il aime à rappeler sans cesse les gloires et les malheurs de sa patrie, qui font encore le sujet de ses *Mémoires du capitaine Rock*. Son *Histoire d'Irlande* jusqu'aux temps présents est le dernier de ses ouvrages. Thomas Moore a recouru à toutes les traditions, a dépouillé toutes les chroniques, a consulté tous les chants des anciens bardes, pour éclairer l'histoire primitive de l'Irlande et les développements du christianisme dans ce pays. Il apporte une critique saine et éclairée dans le choix des documents qu'il met en œuvre, mais il tombe souvent dans la sécheresse qui accompagne les travaux d'érudition. A. BONNEAU.

MORMONS. On appelle ainsi les membres d'une secte fondée aux États-Unis vers 1830, et qui, en vertu de sa hiérarchie sacerdotale et du pouvoir absolu qu'elle accorde à son chef, a pris rapidement une grande importance politique. Son fondateur, Joseph Smith, naquit le 23 dé-

cembre 1805 dans le bourg de Schaaron, État de Vermont aux États-Unis. Ses parents vivaient du produit d'une petite ferme qu'ils cultivaient, et se fixèrent vers 1815 à Palmyra, dans l'État de New-York. Joseph et toute sa famille avaient un grand penchant à la superstition et recouraient volontiers aux sortiléges et à la magie pour trouver des trésors. Joseph avait d'ailleurs beaucoup d'astuce ; il était peu délicat sur les moyens, et, de gré ou de force, il désirait tirer quelque profit de ses pratiques superstitieuses. Vers 1823, il fut converti un moment aux idées religieuses d'un prédicateur méthodiste et prit à cette occasion une teinture des controverses théologiques ; mais il ne tarda pas à abandonner cette doctrine, et pensa peut-être dès lors à se faire chef de secte lui-même ; c'est à cette époque en effet qu'il fit remonter plus tard ses premières visions et révélations. Cependant, malgré les dupes qu'il avait faites comme chercheur de trésors, sa situation était très-précaire, quand une autre trouvaille lui ouvrit un plus large horizon. Il paraît que, dès 1820, un ouvrage manuscrit composé une dizaine d'années auparavant par un ministre protestant nommé Salomon Spalding et que celui-ci en mourant avait laissé à sa veuve, était parvenu, on n'a jamais su comment, dans la possession de la famille Smith, voisine de la veuve Spalding. Cet ouvrage était une sorte de roman fondé sur l'hypothèse que les peuples indigènes de l'Amérique étaient descendants des dix tribus d'Israël qui seraient venues s'établir dans le Nouveau-Monde après leur dispersion. Il faisait au long et sur des données purement imaginaires l'histoire de leurs émigrations, de leurs dissensions, de leurs guerres, et mettait en scène leurs prophètes et leurs chefs militaires. Joseph Smith ne paraît pas avoir songé immédiatement à tirer parti de ce livre ; mais en 1826, il annonça aux personnes de son entourage qu'un ange lui avait révélé l'existence de tables d'or sur lesquelles était écrite, en caractères inconnus, une Bible nouvelle, que ces tables il les avait trouvées et qu'il était appelé à les révéler au monde. Jamais personne cependant ne vit ces tables mystérieuses ; mais Smith, assis derrière un rideau, en dictait le contenu à un ami crédule. Lui-même ne pouvait déchiffrer ces tables qu'en lisant à travers deux pierres miraculeuses que l'ange lui avait remises. Quand cet ouvrage fut enfin publié en 1830 sous le titre de *Livre de Mormon*, du nom d'un des prophètes qui y figurent, il fut juridiquement établi que ce n'était autre chose que le roman de Spalding modifié et arrangé, et qu'il présentait même des lacunes que Smith n'avait pu combler, parce que quelques feuilles du manuscrit étaient restées entre les mains de la veuve de Spalding.

Smith avait été obligé de se réfugier en Pensylvanie pour échapper à ses créanciers, et ce fut là qu'il fit paraître son livre. Il avait déjà réuni autour de lui quelques partisans. Grâce au zèle et à l'enthousiasme qu'il affectait et qu'il avait su inspirer à ses premiers disciples, le nombre de ses adeptes augmenta assez rapidement. Sa secte se recrutait principalement d'hommes ignorants et d'esprits visionnaires subjugués par l'audace du prétendu révélateur. Joseph Smith s'était posé comme prophète et il prétendait tenir sa mission de Jésus-Christ lui-même, avoir reçu l'esprit divin qui inspirait les premiers apôtres et être favorisé constamment de visions nouvelles. L'adhésion de deux ministres d'une communauté de l'Ohio, Parly Pratt et Sidney Rigdon, fut d'un grand secours pour la secte naissante et lui donna des hommes versés dans les matières théologiques et capables d'éclaircir les doctrines vagues et obscures de Joseph Smith. Parmi ces doctrines figuraient en premier lieu le renouvellement du baptême, la promesse du règne futur des saints, la conversion des juifs par un nouveau Messie, etc. La secte était déjà fort nombreuse et composée d'adeptes fanatiques, quand une révélation apprit à Joseph le lieu où devait s'élever la nouvelle *Jérusalem des saints des derniers jours*. C'était dans l'État de Missouri, sur les bords du fleuve de ce nom, dans le comté de Jakson. Douze cents disciples allèrent bientôt jeter les fondations de la ville et du temple de la nouvelle Sion. Smith créait lui-même un autre établissement, à Kirtland, dans l'État d'Ohio. Mais dans le Missouri comme à Kirtland, les saints ne tardèrent pas à se trouver en conflit avec les *gentils*, c'est-à-dire les autres habitants du pays, qui les accusaient de s'approprier le bien d'autrui, de ne pas payer leurs dettes, etc. Le prophète avait établi à Kirtland une grande banque qui fit faillite en 1838. Les apôtres poursuivis en escroquerie rejoignirent alors leurs fidèles du Missouri où les établissements de la secte avaient dû changer plusieurs fois de place, mais où les Mormons commençaient à former une masse de plus en plus compacte. Obéissant tous aveuglément au prophète, ils prenaient une attitude imposante dans les élections locales et s'apprêtaient à s'emparer de toutes les fonctions électives. L'hostilité entre les saints et les gentils ne tarda pas à dégénérer en voies de fait. Les Mormons attaquèrent leurs adversaires à main armée, les chassèrent de leurs maisons et s'emparèrent

de leurs biens. Mais l'autorité publique intervint. Smith, Rigdon et Pratt furent arrêtés, et les Mormons dépouillés à leur tour furent chassés du Missouri (1830). Sans provisions et sous la terreur d'une poursuite continuelle, ils traversèrent au milieu de l'hiver les immenses prairies du Mississipi et arrivèrent au nombre de 12,000 environ dans l'État de l'Illinois.

Les fugitifs furent bien reçus par les habitants de l'Illinois, qui voyaient en eux une colonie industrieuse capable de mettre en valeur les parties incultes de leur territoire. Le prophète et ses compagnons étaient parvenus à s'évader, et bientôt une ville nouvelle s'éleva sur les bords du Mississipi. Elle fut baptisée du nom de *Nauvoo*, Ville de Beauté. Le pouvoir théocratique était complétement constitué dans la colonie, et vis-à-vis de ce pouvoir les autorités politiques n'existaient que pour la forme. Smith organisa une légion de saints dont il se constitua général, et la législature de l'État de l'Illinois, très-favorable au nouvel établissement, le confirma dans ces fonctions. Deux fois par an le prophète exposait la situation de la secte dans des conférences générales, à la suite desquelles il envoyait dans toutes les parties du globe des missionnaires qui, sous aucun prétexte, ne pouvaient se refuser à ce devoir. Ce fut pendant le séjour des Mormons à Nauvoo que Joseph Smith eut la révélation qui lui enjoignait de prendre plusieurs femmes. C'était une pensée hardie et ce ne fut pas sans difficulté qu'il fit accepter cette monstruosité au collége des anciens d'abord, à la communauté ensuite. Cependant le mysticisme sensualiste des Mormons finit par adhérer complétement à cette idée, et la polygamie passa sans peine dans la pratique de la société nouvelle en se revêtant des formes d'une initiation mystérieuse et d'une sorte de mariage spirituel. Pendant une douzaine d'années la colonie prospéra dans sa nouvelle résidence. Mais la polygamie et la séduction des femmes, les troubles et les apostasies qu'elles excitèrent au sein de la communauté, enfin les mêmes indélicatesses envers les gentils que l'on reprochait aux Mormons dans le Missouri, finirent par exaspérer contre eux les habitants de l'Illinois. A la suite d'une émeute dans laquelle l'autorité du gouverneur de l'État fut méconnue, Smith fut emprisonné sous l'accusation de haute trahison. Mais la fureur populaire ne permit pas que son procès fût instruit légalement. La foule irritée assaillit la prison et le malheureux prophète tomba bientôt percé de plusieurs balles (juin 1844).

Le conseil composé de douze membres chargé d'élire le successeur du prophète, choisit pour ces hautes fonctions un homme qui cachait son ambition sous les apparences les plus modestes, Brigham Young. Cette élection donna lieu à des scissions au sein de la communauté, notamment de la part de Rigdon et du frère même de Smith. Brigham Young vit bientôt qu'il serait impossible à la colonie de rester dans l'Illinois, et il organisa une nouvelle émigration qui cette fois se fit en bon ordre et, quoique beaucoup plus lointaine, ne fut pas accompagnée des privations de 1838. C'était au delà des Montagnes-Rocheuses, sur le plateau de l'Utah, au bord du lac Salé, sur un territoire inhabité où il espérait peut-être rester indépendant des États-Unis, que Brigham Young dirigea les émigrants. Ce fut au mois de juillet 1847 que la colonie s'y établit définitivement et qu'elle fonda la *grande ville du Lac-Salé*, la Sion définitive des saints. Les Mormons donnèrent le nom de *Deseret*, la Ruche, au vaste bassin caractérisé par la présence de plusieurs grands lacs dans lequel ils s'établirent. Enclavés dans les possessions des États-Unis, ils ne pouvaient échapper à la domination de la Confédération, qui organisa l'Utah comme territoire en 1850. Les pouvoirs fédéraux commencèrent même par se montrer très-favorables au nouvel établissement, et Brigham Young, qui jouit sur les saints d'une autorité tout aussi absolue qu'était celle de Joseph Smith, fut même nommé gouverneur du territoire. Mais quand la colonie se fut remise des fatigues du déplacement et que ses affaires furent redevenues prospères, il prit à l'égard de la Confédération une attitude arrogante et refusa d'obéir aux ordres du pouvoir fédéral. Menacé de l'emploi de la force, il réunit lui-même une petite armée, avec l'intention de résister ouvertement aux troupes fédérales et dans la supposition qu'à la distance où il était du centre de l'Union, on ne pourrait jamais envoyer contre lui des forces suffisantes. Mais ses prévisions furent trompées ; les troupes américaines arrivèrent en nombre respectable au commencement de 1858. Une partie des Mormons s'enfuirent dans l'Orégon ou en Californie. Les autres se soumirent et le pays d'Utah rentra dans l'obéissance.

Il nous reste à faire connaître les doctrines religieuses des Mormons. Ces doctrines ne diffèrent de celles de beaucoup de sectes protestantes de l'Amérique que par les idées étranges et monstrueuses que l'ignorance, l'ambition et les passions sensuelles des fondateurs de la secte ont brodées sur un christianisme fortement judaïsant. Les Mormons se disent chrétiens et ils croient même être les seuls et vrais chrétiens ; ils admettent la Tri-

nité, l'expiation du péché originel par Jésus-Christ, le salut par la foi, le sacrement du baptême, l'imposition des mains, la communion. Ils pensent que les dix tribus israélites seront de nouveau réunies à Jérusalem et qu'une autre Sion sera fondée sur le continent de l'Amérique, où le Christ viendra régner pendant mille ans. Ils croient à la résurrection matérielle des morts sur cette terre et à une vie pleine de jouissances qui a attiré beaucoup de prosélytes à la secte. Le baptême est administré aux adultes par voie d'immersion complète; on peut même en faire bénéficier les morts, auxquels il procure le pardon final. Il doit être donné de préférence dans la Sion nouvelle, où les Mormons construisent un temple immense autour duquel doivent se réunir tous les saints. A ces idées, qui se retrouvent dans d'autres sectes chrétiennes, s'en joignent d'autres de l'invention de Joseph Smith et que les théologiens mormons ont développées dans leurs livres et leurs prédications. D'après ces idées, qui témoignent de notions philosophiques mal comprises et mal dirigées, le monde est composé de molécules pensantes; Dieu lui-même est un être matériel de forme humaine; l'homme peut s'élever successivement au rang d'un Dieu de second ordre, d'un Christ; la terre est un être vivant qui doit se régénérer à une époque donnée. Nous ne nous arrêterons pas à exposer ces croyances encore confuses et mal connues, ni les visions qui s'y rattachent sur le passé et l'avenir de l'humanité et du monde. C'est le système social de la secte des Mormons qui offre le phénomène le plus étrange au XIXe siècle. Le prophète, qui a le don permanent de révélation, est assisté dans l'exercice du pouvoir absolu par un conseil mystérieux de douze membres qui lui sont absolument dévoués. En outre, il existe une hiérarchie sacerdotale complète, à la tête de laquelle se trouve une présidence de trois membres représentant la Trinité céleste, puis le collége de douze apôtres, enfin la série des grands prêtres, prêtres, anciens, évêques, instituteurs, diacres, évangélistes, missionnaires. Le culte se compose de chants et de prédications. La hiérarchie ecclésiastique et les dépenses du culte sont défrayées par la dîme, rigoureusement exigée de tous les adeptes, et par quelques autres redevances. Ce pouvoir ecclésiastique exerce toutes les attributions du pouvoir temporel, et se permet même dans la vie privée une intervention que l'on trouve rarement dans les Etats les plus despotiques. C'est le prophète qui *scelle* et *descelle* les mariages, en attribuant à chacun le nombre de femmes qu'il lui croit utile. Aujourd'hui la polygamie est ouvertement pratiquée par les Mormons et elle a déjà réduit les femmes, qui sont obligées de se nourrir et de s'entretenir par leur propre travail, à l'état de servantes. — Dans leurs rapports officiels, les chefs des Mormons ont l'habitude d'exagérer beaucoup le chiffre de leur population; mais il paraît certain qu'avant la dernière guerre, elle était de 30 à 40 mille âmes. Les apôtres mormons ont d'ailleurs fait des prosélytes dans toutes les parties du monde, et notamment en Angleterre et dans les États scandinaves. On assure que quelques baptêmes ont eu lieu aussi en France; en tout cas il y est venu des apôtres mormons qui ont publié à Paris quelques ouvrages de propagande, tels que le *Livre des Mormons*, 1852, in-18, l'*Evangile des Mormons*, l'*Etoile du Désert* 1851-1852. OTT.

MOTAZALITES ou **SÉPARATISTES**. Grande secte musulmane hérétique dont le chef fut Wâsel-Ebn-Atâ, disciple de Hosan, né à Basra, vers l'an 700 de J.-C. Il habita Médine et mourut en 749. Il fut chassé de l'école d'Hosan pour avoir soutenu que les grands pécheurs occupaient un rang mitoyen entre les croyants et les infidèles, tandis que les orthodoxes les déclaraient encore fidèles, que les karijites ou hérétiques les assimilaient au contraire aux infidèles; de là le nom de *séparatistes*. Les motazalites rejettent tous les attributs éternels de Dieu, disant que cette doctrine est opposée au principe de l'unité, car si les attributs sont éternels, il s'ensuit nécessairement qu'il y a plusieurs êtres éternels. Dieu, suivant eux, connaît, non par son *intelligence*, mais par son *essence*; la prédestination absolue est un dogme impie, parce que Dieu est auteur du bien et non du mal, et qu'il a créé l'homme libre. Les bienheureux ne voient point Dieu des yeux du corps dans le paradis, et toutes les comparaisons appliquées à Dieu doivent être rejetées. La parole de Dieu (le Coran) a été créée *in subjecto*. Elle consistait en lettres et en sons dont le Livre sacré est une copie. Les motazalites, allant plus loin, soutinrent même que toute chose créée *in subjecto* est un accident et par conséquent périssable de sa nature. Le Coran est donc un livre comme un autre, et les Arabes, par la seule force de l'intelligence humaine, auraient pu composer des écrits égaux ou même supérieurs. Or les orthodoxes regardent le Coran comme incréé, éternel et subsistant dans l'essence de Dieu. On a attribué à ces sectaires l'invention de la théologie scolastique, pour laquelle les orthodoxes ont une horreur profonde. A la

secte des motazalites s'en rattachent une vingtaine d'autres. Les djabariens, adversaires les plus acharnés des motazalites, leur donnent le nom de *kadariens* (*voy*. ce mot dans ce *Supplément*) qu'ils repoussent avec force et renvoient aux djabariens.

MOULÉ-SAA, c'est-à-dire le *maître de l'heure* ou le *dominateur du moment*. Les Arabes de l'Algérie donnent ce nom à un envoyé du ciel qui doit venir sur la terre pour renverser tous les pouvoirs existants à la suite de guerres terribles, et donner ensuite au monde une ère de bonheur qui, toutefois, sera encore de peu de durée. Cette croyance a pour base de nombreuses prédictions soit orales, soit écrites. La plus fameuse est attribuée à Mahomet même et rapportée par Sidi-el-Boukhrari. Dans cette prophétie, Mahomet annonce que l'envoyé lui ressemblera en tout, sauf par les traits du visage, et qu'il portera le même nom que lui et que son père. Ce maître de l'heure n'est autre chose que le mahdi ou mehdi (le *dirigé*), appelé aussi *Moutader* (l'*imam attendu*). Les Ketama, tribu berbère de la province de Constantine, étaient fortement imbus de cette espérance lorsque Abou-abd-Allah, surnommé Chiaï (schismatique), leur annonça la venue du mehdi, qui arriva bientôt en effet (918). Avec le secours d'Abou-abd-Allah, il déposséda les Édrisites établis à Fez, les Aglabites qui régnaient à Kaïrouan, et la dynastie des Beni-Rostem, dont la capitale était Tahert. Ce mehdi était Mohammed-Obeid-Allah, fils de Mohammed-el-Habib, originaire de la Syrie et descendant de Fatema. Ainsi fut fondée la dynastie des fatemites ou fatemides.— Un autre *medhi* est également célèbre dans l'histoire de l'Afrique : c'est Mohammed-ibn-Toumert, de la tribu des Hergha, branche de celle des Masmouda. Il tirait, dit-on, son origine d'Ali-Ibn-Abi-Taleb, gendre de Mahomet, et se rendit d'abord célèbre par sa science, son austérité, ses voyages et ses tentatives de réforme. Il renversa en 1115 la tribu des Almoravides, et fonda celle des Almohades ou unitaires. Il mourut en 1128 (522 de l'hégire). Ce prince avait posé en principe l'impeccabilité de l'imam. (IBN-KHALDOUN, *Histoire des Berbères*, et traduction du baron de Slane, Alger, 1852-1854, 2 vol. in-8°; — IBN-EL-ATHOR, *Kamel-el-Tewarikh*.) La prophétie de Ben-Tlemceni fait connaître l'époque de l'apparition du Moulé-sâa « La soixante-dixième année du XIIIe siècle de l'hégire, il sortira du pays de Sous-el-Akci, entrera dans Maroc, ira de là à Fez, s'avancera sur Tlemcen, détruira Oran, marchera contre Alger, campera quatre mois dans la Métidja, se rendra à Tunis, où il mourra après un séjour de quarante ans. » Malheureusement pour le prophète, l'an 70 du XIIIe siècle de l'ère musulmane correspond à l'année 1854 de l'ère chrétienne. Mais d'autres prophéties aussi accréditées laissant indéterminée l'époque de l'arrivée du Moulé-sâa, les Arabes continuent d'y croire et de l'attendre, et un homme habile et hardi peut, à un moment donné, produire parmi eux une grande fermentation en se faisant passer pour l'envoyé divin. Abd-el-Kader lui-même, suivant M. Richard (*Insurrection du Dahra*), croit fermement à ces prédictions, et l'on a vu plusieurs imposteurs essayer de se faire passer pour ce messie algérien pendant la révolte du Dahra, en 1845 et 1846 (*voy*. MAHDI). AL. B.

MOUZAIA-VILLE. Centre de population de l'Algérie, dans la province et à 60 kil. S. O. d'Alger, à 13 kil. de Blida, sur la route de Blida à Miliana. Ce village, dont la fondation remonte à l'année 1846, est situé dans une position très-agréable, sur la lisière méridionale de la Métidja, au pied du mont Mouzaïa. On y exploite des carrières de plâtre. La commune de Mouzaïa-Ville renferme 650 habitants européens.— MOUZAIA-LES-MINES est un autre village situé à 84 kilomètres d'Alger et à 15 de Blida; il est bâti sur un plateau appelé *plateau des Oliviers*. Fondé en 1845, il doit son existence à la mine de cuivre et de fer qui s'y trouve. Cette mine, dont l'exploitation est susceptible de recevoir de très-grands développements, avait produit, en 1849, pour 271,000 francs de minerai; mais les travaux furent abandonnés bientôt après. Une nouvelle compagnie formée pour exploiter l'usine de Caronte les a repris en 1852.

MOZDOK. (*Géog.*) Petite ville de l'empire de Russie (Caucasie), sur la frontière de la Cabardie, au bord du Térek et à 115 kilom. E.-S.-E. de Georgievsk. Bâtie en 1763, elle est habitée des Géorgiens, des Tartares, des Ossètes, des Circassiens et des Arméniens. Elle faisait autrefois un commerce considérable, qui a cessé depuis que Tiflis appartient aux Russes. Mozdok possède plusieurs églises grecques, deux arméniennes et une catholique. En 1808, cette dernière était entre les mains des jésuites. L'un de ces Pères, Égidius Henri, né dans la Flandre française, voulait entreprendre la conversion des Circassiens au moyen d'une mission organisée à peu près comme celles du Paraguay; mais le gouvernement refusa son autorisation. Les Cosaques établis entre Mozdok et Kizlar élèvent beaucoup de vers à soie et cultivent la vigne avec succès. On récolte aussi, dans les environs, des melons délicieux dont on fait d'assez bonne eau-de-vie.

M'SILA, ville de l'Algérie, dans la province

et à 258 kil. S.-O. de Constantine, à 55 N.-N.-O. de Bou-Sada, à 115 d'Aumale et au N. du lac salé, qui porte son nom, sur l'Oued-el-Msila. Ibn-Haukal, qui a vu cette ville dans la seconde moitié du xe siècle, dit qu'elle avait été fondée par El-Kaïm, second khalife fatimite; qu'elle était entourée d'une forte muraille et environnée de nombreux jardins et de vignes arrosés par une rivière appellée *Seher*. Il cite, parmi ses productions, le coing à longue queue, le coton, le froment et l'orge. Msila, aujourd'hui, a 200 à 300 maisons, divisées en six quartiers par des jardins. Il y a quelques familles juives. Commerce assez actif en céréales; fabrication de sellerie renommée, de haïks et de burnous; marché très-important. — La *rivière de Msila* descend des montagnes des Ouen-Noura et porte dans son cours supérieur les noms d'Oued-Ksab, d'Oued-el-Bénia, d'El-Khémica, et enfin de Msila avant d'aller se jeter dans le lac du même nom. — Le *lac salé de Msila*, appelé aussi *Sebka-el-Hodna* et *Chott-es-Saïda*, est un vaste marais salé qui s'étend de l'O. à l'E.; sa longueur est d'environ 48 kilom. et sa largeur de 12 à 16 kilom. L'évaporation des eaux forme, sur ses bords, d'épaisses couches d'un assez bon sel qui est recueilli par les Arabes.

MUEZZIN. On appelle ainsi en arabe, l'homme chargé de faire du haut des minarets l'annonce des cinq prières légales et canoniques des musulmans. L'institution de ces fonctionnaires remonte jusqu'à Mahomet, qui eut lui-même pour muezzin un nègre du nom de Bilal. L'*ezan* ou annonce de la prière, d'où vient le mot muezzin, se compose de quelques phrases arabes très-courtes et répétées plusieurs fois; en voici le sens : Dieu est très-grand (4 fois). Je témoigne qu'il n'y a pas d'autre Dieu que Dieu (2 fois). Je témoigne que Mahomet est le prophète de Dieu (2 fois). Venez à la prière (3 fois). Venez au temple du salut (2 fois), il n'y a pas d'autre Dieu que Dieu. — Cet appel commence et finit par le nom de Dieu, principe et fin de toutes choses. A la prière du matin, au lieu de ces mots : Venez au temple du salut, le muezzin répète deux fois: La prière est préférable au sommeil. — On peut voir dans le tableau général de l'empire ottoman, de Muradgea d'Ohsson, T. II, p. 164, planche 18, la représentation d'un muezzin, appelant les fidèles à la prière. — Il est debout dans une attitude grave et réfléchie, la main ouverte, les pouces dans les oreilles et les yeux fermés.

MULLER (Charles-Ottfried), savant allemand né à Brieg, en Silésie, en 1797, mort en 1840. Voué dès sa jeunesse à l'étude des langues anciennes et de l'archéologie classique, Ottfried Müller fut nommé professeur d'histoire et de philosophie à l'université de Gœttingue en 1824. Déjà il avait commencé, dans son ouvrage intitulé *Orchomène et les Myniens* (1820, in-8°, en allemand), la série des curieuses recherches sur les peuples de la Grèce ancienne, qu'une mort prématurée ne lui permit pas de terminer. Ottfried Müller peut être considéré comme le fondateur de la méthode généralement admise en Allemagne, aujourd'hui, dans les études sur l'histoire primitive, méthode qui consiste à s'en rapporter moins aux assertions des auteurs anciens qu'à interpréter et expliquer les traditions qu'ils nous ont transmises, et surtout à chercher, au moyen de l'analyse étymologique des noms propres d'hommes et de localités, la comparaison des coutumes et des institutions, à soulever le voile mythique qui recouvre les faits réels. Il est facile de comprendre qu'une telle méthode peut conduire quelquefois à des découvertes, mais qu'elle offre toujours une grande incertitude et qu'elle doit égarer complétement celui qui part d'une fausse hypothèse; car, avec les lacunes et la confusion que nous présentent les sources de l'histoire primitive, il n'est pas de supposition si absurde qui ne puisse s'autoriser de quelques rapprochements ou interprétations de textes. Ottfried Müller a fourni lui-même la preuve des dangers de sa méthode. Assez circonspect dans *Orchomène et les Myniens*, il avait rendu vraisemblable l'existence d'une cité puissante sur les bords du lac de Copaïs avant les temps historiques et d'un ancien développement maritime des Grecs; mais, dans ses *Doriens* (1824, in-8°, en allemand), il se livra à des conjectures beaucoup plus hasardées en faisant d'Hercule un dieu-soleil propre à la race dorienne, et en attribuant à cette race une sorte de civilisation particulière que les faits ne confirment pas. Ottfried Müller publia, en outre, une monographie sur les *Macédoniens*, 1825, et une autre sur les *Étrusques*, 1828, in-8°, dans laquelle il a réuni tout ce que les auteurs anciens nous ont appris sur ce peuple célèbre, mais qui malheureusement n'est plus à la hauteur de la science par suite des nombreuses découvertes archéologiques qui ont été faites depuis sur le territoire toscan. On a également de lui un *Manuel de l'archéologie de l'art* (1830, réédité par Welker en 1847), traduit en français, en 1841, par Nicard, en 3 vol. in-18; une *Histoire* inachevée *de la littérature de la Grèce ancienne*, qui a été rééditée par M. T. Müller en 1857, 2 vol. in-8°; et de nombreux opus-

cules, articles et mémoires publiés dans divers recueils. Ottfried Müller est mort à Castri, en Livadie, en explorant, sur le sol même de la Grèce, les monuments de l'antiquité dans laquelle il vivait tout entier.

MURID, MOURID ou **MOUID**, c'est-à-dire *aspirant*. Ce mot arabe, que nous écrivons *murides*, sert à désigner, chez les musulmans, les étudiants qui fréquentent les écoles ou médressés, ou ceux qui sont attachés à un docteur célèbre, à un personnage éminent en sainteté. Ces derniers, animés d'un respect et d'un dévouement sans bornes, sont capables d'affronter, à la voix du maître, les dangers les plus terribles. L'espèce d'illuminisme qui fut propagé dans le Caucase, vers 1823, par Hadis-Ismaïl, groupa autour du prophète suffiste de la montagne une foule de murides dont les Russes éprouvèrent souvent l'indomptable courage et l'ardent fanatisme. Mollah-Mohammed et Khasi-Mollah, qui exercèrent tour à tour, après Hadis-Ismaïl, le sacerdoce du suffisme, durent à leurs murides une grande partie de leur influence. On peut en dire autant de Schamyl, qui lui-même était un des murides de Khasi-Mollah. — En général. les jeunes gens qui veulent entrer dans l'ordre sacerdotal ne sont reçus murides qu'après avoir atteint l'âge de seize ans.

MUSSET (Alfred de). Né à Paris le 11 novembre 1810, mort dans cette ville le 5 mai 1857. Le plus jeune et le plus charmant poëte de ce siècle. Il vint tout de suite après la première éclosion romantique, après les grandes batailles de M. Victor Hugo. Une fois, qu'une dame lui demandait son âge, il lui répondit : « Je suis le contemporain de la *Stratonice* de M. Ingres, de la *Jane Grey* de Paul Delaroche et de la *Marguerite* d'Ary Scheffer. » Sa vie entière est enfermée en un petit tome intitulé : *les Confessions d'un enfant du siècle*; il est là tout entier. Il est un peu dans *Rolla* et dans les *Stances* à madame Malibran. Toute l'Europe a chanté sa cantilène ironique :

> Nous l'avons eu, votre Rhin allemand.

Pas un de nous, à vingt ans, qui ne sût par cœur *Don Paëz*, *Portia*, *Mardoche* et ce beau chant de *Don Juan* : « Que Mozart a rêvé. » Tout de suite, au sortir du collége, Alfred de Musset s'était révélé un poëte. Il avait l'accent, la vie et les passions des plus grands poëtes, mêlés, dans une excellente proportion, à ce fonds de raison et de bon sens qui est de tradition française, et sans lequel il n'y a point d'œuvre acceptée et durable. Il disait lui-même, en parlant de ses poëmes, que chantait, lisait et répétait toute cette nation, presque autant que s'il eût fait les *Méditations poétiques*, les *Orientales* ou les *Feuilles d'automne* :

> Mes premiers vers sont d'un enfant,
> Les seconds d'un adolescent.

Ainsi parlant, il marquait le véritable caractère de sa poésie, oui ; mais il ne disait pas tant de grâce et tant de fraîcheur, tant de franchise et d'inspiration, tant de raillerie unie à tant de sentiment. Depuis les crâneries galantes des *Contes d'Espagne et d'Italie*, et les couplets à la marquise d'Amaëghi, en traversant les fantaisies sombres ou souriantes du *Spectacle dans un fauteuil*, jusqu'au poëme... aux désespoirs de *Rolla*, jusqu'aux désolations de ces *nuits* désolées, partout l'amour respire, et partout se retrouve en même temps, le jeune homme. — *Mardoche* est la raillerie et le désespoir d'un enfant terrible. Dans les *Marrons du feu*, l'amoureux de la comtesse tue, à coups de poignard, son meilleur ami, et quand il va demander à la dame le prix de ce meurtre, elle le congédie en se moquant de lui :

> J'ai taché mon pourpoint et l'on me congédie ;
> C'est la moralité de cette comédie.

On dirait la composition d'un sauvage...; heureusement que c'est l'œuvre d'un enfant. Alfred de Musset avait à peine vingt ans, lorsqu'il écrivait, d'une main délibérée et sans remords, ces choses lestes et sanglantes. Comme il était un enfant gâté de la muse, la muse lui avait donné le double don : il écrivit en belle et charmante prose aussitôt qu'il voulut être un prosateur ; ses romans réussirent aussi vite, aussi bien que ses poëmes. *Frédéric et Bernerette* ont enchanté la ville capitale des suprêmes élégances, et réussi tout autant qu'*Eugénie Grandet* ou toute autre héroïne de Balzac. Mieux encore, et voilà des aventures qui n'arrivent guère qu'aux hommes de génie, il arriva, quand ses *proverbes* furent publiés, que ces *proverbes* qu'il avait faits, uniquement pour être lus, finirent par être acceptés comme autant d'ingénieuses et charmantes comédies. Et justement parce qu'il fut un poëte comique sans le savoir et surtout sans le vouloir, il obtint tous les honneurs de la comédie. On essaya d'abord cette fantaisie étincelante de tous les feux de la plus délicieuse saison, la *Nuit vénitienne*, et cette *nuit vénitienne* eut grand'peine à trouver grâce auprès des jeunes gens de l'Odéon. Mais quoi ! vingt après, et comme Alfred de Musset était loin de penser à cette nouvelle gloire, à cette popularité inespérée, une

des meilleures et des plus habiles comédiennes de ce temps-ci, madame Allan, réexporta, du théâtre impérial de Saint-Pétersbourg, ce charmant petit acte intitulé : *le Caprice*, et cette fois enfin il nous fut démontré qu'une jeune femme oisive, un jeune homme oisif, une bourse en filet, une lettre, un salon, une tasse de thé, le coin du feu, et un domestique pour annoncer, représentaient une vive, accorte et complète comédie. Mais aussi quelle attention, quel silence et quelle joie intime en cet auditoire heureux et charmé d'entendre enfin parler cette langue avenante et claire, où se mêlent, avec une véracité bienséante, la gaîté et le sentiment, la tendresse et le bel esprit! — C'est du Marivaux, disaient les vieillards, qui vont toujours chercher leurs comparaisons au fin fond de leurs souvenirs. — C'est mieux que Marivaux, disaient les connaisseurs; c'est bel et bien de l'Alfred de Musset! Tant ce charmant profil de petite comédie était vif, net, élégant, bien, écrit, bien tracé, bien raconté.

Cette petite soirée, où pour la première fois fut représenté *le Caprice*, était véritablement un des grands jours de M. Alfred de Musset. Il y trouvait une fortune inattendue, et le renouveau d'une popularité qui commençait à disparaître. Avant la représentation du *Caprice* (et pourtant il n'était pas encore de l'Académie), Alfred de Musset était déjà comme un ancêtre, on oubliait qu'il n'avait pas quarante ans (si vite hélas!) et qu'il avait été un enchanteur!... Après la représentation du *Caprice*, aussitôt le poëte a reparu dans toutes les préoccupations de la vie oublieuse. On l'a revue alerte en ce moment, telle qu'elle était, cette muse, légèrement vêtue, et galloise et gauloise, aimant la guerre et le bon vin, la bombance, la chanson, la guitare et le reste. Elle avait eu jusqu'à ce jour mille joyeux travers que le monde avait pardonnés, et justement parce qu'il les avait pardonnés, le monde avait fini par ne plus s'en souvenir.

Oui-dà! le monde avait pardonné à son poëte, à son chanteur ses ironies, ses ivresses, ses belles fureurs jalouses, ses chansons de cape et d'épée; il avait oublié sa fantaisie, ou tout au moins que cette muse folle aimait à courir les bosquets, les rivages, les cabarets, les boudoirs; que le vermillon plaisait à sa joue, à sa lèvre, à son rire, et qu'elle recherche aussi tout ce qui brille et tout ce qui galope en hennissant, en souriant: la soie et le velours, le diamant, les perles, l'éperon, le cheval, le plumet, les belles hardes brillantes de toutes les variations que l'aiguille peut donner au fil d'or et d'argent! En même temps, il voulait que tout cela jouât, et chantât, et psalmodiât les mélodies amoureuses du mois de mai sous chaque fenêtre où quelque belle forme indécise se montre à demi cachée et provocante dans les clartés de la lune de miel. Voilà pourtant des bruits, des sérénades, des guerres et des amours que l'on ne savait plus guère avant la représentation du *Caprice*, au Théâtre-Français. Soudain le *Caprice* a tout remis en honneur. Soudain Paris tout entier convint plus que jamais que M. Alfred de Musset était un vrai poëte, amoureux, badin, jovial, et parfois si tendre et si mélancolique, si plein d'images! calme et doux reflet d'un astre dans le lac argenté. Chacun l'avouait, chacun le reconnaissait : sa chanson avait reparu dans toutes les mémoires, ses amours étaient ressuscitées dans tous les cœurs, et c'était à qui posséderait une des cent mille guitares fabriquées depuis quinze ans, uniquement pour donner des sérénades sous les fenêtres de ses amours.

Quand le théâtre eut mis le livre à nu, quand il eut épuisé tous les proverbes de la première, hélas! de la dernière jeunesse du poëte, le théâtre heureux de sa découverte pria le poëte de lui faire encore des *proverbes*. Ainsi, quand parurent les *Lettres persanes*, pas un libraire qui ne demandât à éditer des *Lettres persanes*. Poussé par la nécessité implacable, et comme il sentait la pauvreté venir, M. Alfred de Musset écrivit *Louison* en vers, et *Bettine* en prose. Ah! l'imprudent et le mal conseillé! Il allait faire des comédies qui ne vaudront pas ses proverbes. Désormais il abandonnait son œuvre ancienne, il oubliait les sentiers qu'il s'était frayés à lui-même, il passait de l'hôtel de Rambouillet au petit Trianon, des *Contes d'Espagne et d'Italie* aux mouches, aux falbalas, au vermillon de madame de Pompadour.

Ainsi nous l'avons vu mourir lentement, plein de tristesse, et cherchant, mais en vain, à vous rappeler, songes dorés du mois de mai! Il est mort plein d'angoisses, d'abandon, de tristesse, en regrettant les grâces, les ravissements, les transports de l'esprit qui étaient en lui jusqu'à l'excès. Déjà depuis plusieurs années, sa mort était prévue; il avait fatalement abusé de tous les biens de ce monde, et lassé de tout, lassé de lui-même, il n'était plus qu'un fantôme, et l'écho impuissant des bruits d'autrefois. On eût dit qu'il avait cessé de vivre, en cessant d'écrire; et ce nom si longtemps fêté était déjà disparu de la mémoire des hommes. Il mourut le premier jour du mois de mai 1858, et Paris ne s'étonna pas de sa mort. Une centaine de personnes se

portèrent à ses funérailles ; les jeunes gens qui le devaient ensevelir manquèrent, presque tous, à ce suprême appel. Sur cette tombe ouverte si misérablement, M. Vitet, au nom de l'Académie française, prononça des paroles sévères, que l'assemblée écouta dans un silence voisin de l'approbation. C'est ainsi que cet infortuné expia l'abandon auquel il s'était condamné lui-même. Heureusement que la mort est pleine de miséricorde et de pardons ineffables. A la façon dont elle va frapper ces grands esprits, on la croirait impitoyable. Attendez que l'expiation soit accomplie, attendez que l'oubli ait passé sur les fautes, et que la pitié des enfants soit arrivée après la censure des pères; soudain, si vraiment l'homme enseveli dans ce silence, dans cet abandon, était un homme de génie, une clarté favorable apparaît brillante au-dessus de l'humble cercueil, et le chef-d'œuvre impérissable aidant la justice des vivants, le nom brisé se répare, et la gloire enfouie est rétablie de façon à ne plus mourir.

Nous donnons ici le titre des principales œuvres de M. Alfred de Musset :

Contes d'Espagne et d'Italie (1830) ; — *Poésies diverses* (1831) ; — *Un Spectacle dans un fauteuil* (1835) ; — *Poésies nouvelles* (1835-40) ; — *Les Deux Maîtresses, Frédéric et Bernerette* (1840), 2 vol. in-8° ; — *Comédies et Proverbes* (1840), 1 vol. in-8° ; — Parmi les comédies il faut citer *Un Caprice* (1847) ; — *Il faut qu'une porte soit ouverte ou fermée* (1848) ; — *Il ne faut jurer de rien* (1848) ; — *Les caprices de Marianne* (1851) ; — *Bettine* (1851). J. Janin.

MZAB (beni-). Peuple de l'Algérie, dans la partie la plus méridionale de la province d'Alger, au sud d'Aïn-Madhi et d'El-Arouat ou Laghouat. On donne au pays le nom de bassin de l'*Ouad-Mzab* ou tout simplement de *Mzab*. Cette contrée s'étend depuis Guérara, à l'est, jusqu'au Metlili à l'ouest, et depuis la chebka Mta-beni-Mzab jusqu'à moitié chemin de Gardaïa à Ouarégla ; elle est composée de roches nues et abruptes entrecoupées de vallées sablonneuses, mais dont le fond est fertile et couvert de villages et de jadins riants, de nombreux palmiers et de champs arrosés au moyen de puits dans lesquels on fait écouler, à l'aide de barrages, les eaux des grandes pluies. Dans beaucoup de parties, on récolte du blé ; mais le manque de pluie anéantit assez fréquemment la récolte. La rivière principale qui arrose cette région et qui va se jeter dans un lac, au nord d'Ouarégla, est à sec presque toute l'année. Les principaux centres de population sont : *Gardaïa* ou *R'ardéïa*, ville de 10 à 12,000 âmes et capitale du pays ; *Beni-Isguen* (les gens du milieu), ville presque aussi importante et située à 600 mètres seulement au sud de Gardaïa ; *Mellika* (la royale), la ville sainte des Mzabites, à 1 kilom. de Gardaïa ; *Bou-Noura* (la lumineuse) ; *El-Ateuf* (300 maisons); *Guérara* (le gîte de l'étape), avec 5 à 6,000 âmes. La ville la plus septentrionale est *Berrian* (le lieu abondant en eau), à 128 kilom. S.-E. de Laghouat et à 36 au N. de Gardaïa, avec 400 maisons. Toutes ces villes, bâties en amphithéâtre sur des collines, ont la forme d'une pyramide dont le sommet est occupé par la mosquée que surmonte un haut minaret. Les maisons sont à terrasses soutenues par des arcades qui s'ouvrent au dehors et qui, s'étageant les unes sur les autres, donnent aux villes l'aspect d'une ruche gigantesque. Les rues sont nombreuses, bien percées et assez larges ; une police sévère y entretient une propreté qu'on chercherait vainement dans les villes turques et arabes de l'Orient.

Les *Mzabites* ou *Mzâbia* habitaient jadis le Tell. Ils s'appelaient *Eibadites* ; mais l'hérésie qu'ils professaient mécontenta les orthodoxes, qui les chassèrent au XIe siècle. Se dirigeant alors vers le sud, ils prirent le nom du Mzab où ils se fixèrent. Les Mzabites, au nombre de 20 à 25,000, sont d'origine berbère; leur langue est un dialecte berber très-corrompu, et beaucoup ont conservé une peau blanche, des cheveux blonds et des yeux bleus. Ils sont très-laborieux, et le peu de ressources de leur pays force une partie d'entre eux à émigrer dans le Tell, où ils exercent différentes professions, telles que celles de baigneurs, de bouchers, etc. Leurs principes religieux maintiennent parmi eux des mœurs sévères : ils ne peuvent ni priser, ni fumer, ont l'ivresse en horreur, ne mentent jamais et sont d'une probité scrupuleuse. Ceux qui émigrent perdent malheureusement ces excellentes qualités. Leur secte différant des quatre grandes sectes de l'islamisme, on les appelle *khramsia*, les cinquièmes, ou *khrouaredj*, les sortants, les gens hors de la foi commune. Comme les Wahabites de l'Arabie, dont ils se rapprochent beaucoup, ils rejettent la sonna ou tradition et pensent que le péché est sans rémission. Leur rigorisme va si loin, qu'ils lapident la femme adultère et chassent son complice après lui avoir fait subir un rude châtiment. Ils ne reçoivent pas les Arabes parmi eux, mais sont très-tolérants pour les juifs. Le chef de leur religion, qui jouit d'une haute influence, est appelé le *cheikh Baba*. Au point de vue commercial, le pays des Mzabites forme un vaste entrepôt où s'échangent les marchandises du Tell et celles du Sahara.

N

NAISSANCE. Dans l'ordre civil, la constatation exacte des naissances sert de base, au même degré que celle des mariages, à l'existence légale de la famille. Aussi, dans tous les pays civilisés, a-t-on pris de bonne heure les précautions nécessaires pour qu'elles fussent inscrites, avec une certaine solennité, sur des registres publics dont la bonne tenue est garantie par une sanction pénale généralement sévère.

Ce grave intérêt une fois sauvegardé, les gouvernements n'ont pas tardé à sentir le besoin de connaître le mouvement annuel des naissances. D'une part, en effet, dans les pays où l'organisation de la force militaire repose sur le principe du recensement obligatoire (et c'est le plus grand nombre en Europe), le chiffre des naissances masculines sert de base à la préparation des listes de recensement; de l'autre, le rapport des naissances aux décès (au moins dans les pays où les émigrations et les immigrations se balancent) permet de reconnaître la proportion d'accroissement annuel de la population.

Dans les États où il n'est pas possible (comme en France notamment) de connaître, surtout depuis l'établissement des chemins de fer, les mouvements d'entrée et de sortie aux frontières, on peut en déterminer approximativement le chiffre, en comparant l'excédant des naissances sur les décès aux résultats des divers dénombrements. Par exemple, si l'accroissement de population constaté par l'excédant des naissances est inférieur à l'accroissement constaté par les dénombrements, on doit en conclure que l'immigration a dépassé l'émigration, *et vice versâ*.

Au point de vue statistique, l'étude du nombre annuel des naissances soulève un grand nombre de questions intéressantes dont la solution peut jeter de vives lumières sur la situation économique et même morale d'un peuple. Elle permet notamment de déterminer sa fécondité absolue et relative, ainsi que les variations diverses que subit cette fécondité sous l'influence de circonstances accidentelles ou permanentes; de reconnaître le rapport qu'elle peut avoir avec la mortalité, la part pour laquelle y contribuent les unions légitimes et illégitimes, et les inductions, relativement à la moralité publique, qu'il est possible de tirer de l'accroissement ou de la diminution de ces dernières.

Au point de vue physiologique, elle conduit à découvrir les lois qui président : 1° au rapport des sexes dans les naissances simples et multiples, naturelles et légitimes, lois déterminées probablement par l'âge respectif des époux au moment de la conception; 2° au rapport des enfants nés vivants aux enfants morts-nés, selon que les naissances sont légitimes ou naturelles; 3° à l'influence des saisons sur le nombre des conceptions; 4° à celle qu'exerce, sur les divers phénomènes dont l'énumération précède, le séjour des villes et des campagnes.

Nous allons faire connaître, aussi succinctement que l'exigent les limites d'un article de dictionnaire, les solutions que les *documents officiels* publiés jusqu'à ce jour par les divers États de l'Europe autorisent à donner aux questions que soulève le mouvement annuel des naissances.

1° *Fécondité absolue.* Le coefficient de cette fécondité est, pour l'Europe (représentée par 24 États), de 1 naissance sur 28,5 habitants. Voici la liste de ces États, avec l'indication, à la suite de chacun d'eux, de la période à laquelle se rapportent les documents que nous avons consultés :

France (1846-50); Belgique (1841-50); Suède (1846-50); Norwége (1845); Danemark (1835-39); Portugal (1841-50); Angleterre (1847-51); Suisse (1830-35); Hesse électorale (1825-1847); Hollande (1848-50); États sardes (1828-37); Bavière (1843-51); grand-duché de Hesse (1843); duché de Modène (1847); Toscane (1847-48); Mecklembourg-Schwerin (1827-52); Autriche (1845-50); Prusse (1844-53); royaume de Naples (1822-33); grand-duché de Bade (1840-44); Saxe (1834-51); Wurtemberg (1849-50); Russie (1843-49).

Les deux termes extrêmes de ce coefficient se rencontrent, le plus élevé en Russie, où il est de 1 sur 22,2 habitants; le moins élevé en France, où il est de 1 sur 37,48.

La fécondité absolue est généralement moindre dans les villes que dans les campagnes, soit par suite d'un plus petit nombre de mariages, soit, à égalité de mariages, par suite de la contrainte morale qu'impose la difficulté de soutenir dans les villes une nombreuse famille.

2° *Fécondité relative ou légitime.* L'expression de cette fécondité, en d'autres termes le nombre moyen des enfants par mariage, est, en Europe, de 4,1.

Ici encore la Russie et la France sont placées aux deux extrémités de la série des États européens ; le terme moyen de la fécondité d'un mariage étant de 4,5 dans le premier de ces deux États, et de 3,2 seulement dans le second.

La fécondité légitime, aussi bien que la fécondité absolue, est plus grande dans les campagnes que dans les villes, dans le rapport de 4,05 à 3,70.

Cette différence peut avoir plusieurs causes : l'âge moyen, au moment du mariage, de l'un des deux conjoints (de l'homme probablement) peut-être plus avancé, et, par conséquent, la durée de la fécondité moindre, dans les villes que dans les campagnes. La charge d'une nombreuse famille étant supportée plus aisément dans les campagnes, la contrainte morale doit s'y faire moins sentir. Le sentiment religieux, au sein des populations rurales, peut encore exercer une influence favorable à la fécondité légitime.

3° *Rapport sexuel dans les naissances.* La moyenne de ce rapport est, en Europe, de 105,6 garçons pour 100 filles. On remarque que c'est dans les pays particulièrement voués à l'agriculture, et où, par conséquent, le développement de la force musculaire est le plus considérable, que le chiffre de la prédominance masculine est le plus élevé. On constate le résultat contraire dans les pays plus spécialement consacrés aux travaux industriels, comme la Belgique et surtout l'Angleterre. La prédominance masculine est également, et probablement par la même raison, plus sensible, en tout pays, dans les campagnes que dans les villes.

Il est remarquable que le rapport sexuel varie notablement, selon qu'on l'examine dans les naissances légitimes et dans les naissances naturelles. Le nombre des filles est toujours plus considérable dans les secondes que dans les premières. Aucune explication satisfaisante ne saurait être donnée de cette différence, que quelques biologues ont voulu expliquer par le fait (nullement démontré) de l'âge relativement moins avancé du père dans les unions illégitimes que dans les unions légitimes.

4° *Naissances légitimes et naturelles.* C'est l'Allemagne (la Prusse exceptée) et les pays scandinaves qui marchent en tête des États européens qui comptent le plus de naissances naturelles. Ce sont les États italiens qui en comptent le moins.

On comprend, d'ailleurs, que la comparaison des divers États, au point de vue du nombre des naissances naturelles, ne saurait être exacte que si le rapport des filles adultes à la population totale, et des mariés des deux sexes aux non mariés, y était le même.

Mais, même dans cette supposition, il ne faudrait pas se hâter de croire à une moralité inférieure dans le pays qui aurait le plus grand nombre de naissances naturelles, car la cause peut en être dans les obstacles qu'y rencontre le mariage, par suite soit d'une législation restrictive de la liberté industrielle et commerciale ou du droit de domicile, comme en Allemagne ; soit d'un défaut général d'aisance ; soit de l'absence de toute pénalité contre la séduction à partir d'un certain âge, comme en France, et de l'interdiction de la recherche de la paternité. Qui sait, par exemple, si le droit, pour la fille-mère, de déclarer le père de son enfant et la faveur que l'exercice de ce droit rencontre dans l'opinion et devant les tribunaux, n'est pas la principale sauvegarde de l'honneur des familles en Angleterre ?

Le nombre des naissances naturelles est moindre dans les campagnes que dans les villes, ce qui s'explique probablement par une plus grande diffusion du sentiment religieux, par une moindre indulgence de l'opinion publique, peut-être aussi par la facilité relative des mariages qui fait que beaucoup d'enfants conçus *naturels* naissent *légitimes*. Ajoutons que les filles-mères des campagnes vont généralement cacher leur grossesse dans les villes et y faire leurs couches.

5° *Influence des saisons sur le nombre des conceptions.* Dans tous les pays pour lesquels nous possédons des renseignements à ce sujet, nous trouvons que le maximum des naissances tombe invariablement dans le premier trimestre de l'année, et par conséquent le maximum des conceptions dans le deuxième trimestre ou trimestre de printemps. Le minimum des naissances tombe dans le troisième trimestre, et par conséquent le minimum des conceptions dans le quatrième trimestre ou trimestre d'automne.

L'influence du printemps sur les conceptions est donc positive. Les lois du monde physique s'appliquent donc même aux actes qui paraissent appartenir le plus sûrement à la volonté, à la spontanéité humaine.

Cette influence est la même sur les conceptions légitimes et sur les conceptions naturelles, dans les villes et dans les campagnes.

Morts-nés. Le rapport moyen des morts-nés aux naissances est, en Europe, de 1 sur 25. Ainsi, sur 25 enfants qui viennent au monde (nous raisonnons dans l'hypothèse des naissances simples), il en est un qui naît sans vie,

qu'il ait succombé avant, pendant ou immédiatement après l'accouchement. Ce rapport est de 1 sur 19,6 dans les villes, et seulement sur 28,1 dans les campagnes.

Le rapport des morts-nés aux naissances varie selon qu'on l'étudie dans les naissances légitimes ou dans les naissances naturelles. Ainsi, dans les premières, il est, en moyenne, de 1 sur 27 seulement, et, dans les secondes, de 1 sur 17,7.

Le nombre des morts-nés est plus élevé dans les naissances masculines que dans les naissances féminines, dans le rapport de 1 sur 22,5 à 1 sur 29.

L'examen du rapport sexuel dans les morts-nés, selon qu'ils sont légitimes ou naturels, conduit à cette observation non moins intéressante, que, dans les premiers, on compte 138 garçons pour 100 filles, et, dans les seconds, seulement 115 garçons.

Dans les campagnes, cette différence n'est pas aussi marquée ; elle n'est que de 132 pour 117.

Aucune explication satisfaisante de ces divers phénomènes n'a encore été donnée. Les observations sur ce côté si intéressant de la biologie humaine ne sont, d'ailleurs, pas encore assez nombreuses pour qu'on puisse en déduire une loi.

Nous renvoyons au mot Population les autres questions que soulève l'étude des naissances, ces questions se reliant intimement aux *mariages* et aux *décès*. A. Legoyt,

NARENTA ou **NARONA**, anc. *Naro*, rivière de la Turquie et de l'empire d'Autriche, prend sa source en Bosnie et tombe dans la mer Adriatique, après avoir traversé la Dalmatie. Cours, 280 kilom. Ses bords sont fertiles, mais presque toujours marécageux. R. C.

NAUHEIM. Petite ville de la Hesse électorale ou de la Hesse-Cassel, dans la province de Hanau, à 14 kilom. de Hombourg. Elle fut donnée autrefois en apanage au maréchal Davoust, et n'est remarquable que par ses eaux minérales salées et salées ferrugineuses. Les unes fournissent un excellent sel de cuisine et les autres sont employées pour l'usage médicamenteux, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, car Nauheim possède des bains qui attirent un grand nombre d'étrangers, La grande source *Sprudel* (*Grœster-Sprudel*), dont la température est de 34° C. fournit une eau fortement gazeuse et qui a donné lieu à la création d'un local où l'on donne des bains de gaz acide carbonique. Cette dernière source, la plus précieuse de toutes, causa au mois de mars 1855 une douloureuse anxiété à la petite ville dont elle fait la fortune. Elle cessa de jaillir, mais, à la suite de travaux habilement dirigés, elle reprit bientôt son mouvement ascensionnel. A la même époque des forages artésiens en firent jaillirent une nouvelle qui s'élève à 15 mètres au-dessus du sol, et qui ne le cède point à la précédente sous le rapport de la température et de la composition chimique de ses eaux.

NEANDER (Jean-Auguste-Guillaume), un des principaux théologiens protestants de l'Allemagne, né à Gœttingue en 1789, mort en 1850. Israélite converti au christianisme et élève de Planck, Neander obtint d'abord une chaire de théologie à Heidelberg et fut nommé ensuite à l'Université de Berlin, où il enseigna l'histoire ecclésiastique jusqu'à sa mort. Les idées de Neander présentaient un singulier mélange de mysticisme et de rationalisme ; c'était d'ailleurs un homme d'une bonté et d'une simplicité extrêmes, et auquel son état habituel de distraction attira mainte mésaventure. Doué d'une érudition profonde, il débuta par quelques monographies historiques, parmi lesquelles nous citerons *Julien l'Apostat et son époque*, 1812 ; la *Vie de saint Bernard*, 1813 (traduite en français par Vial, 1842) ; *Développement des systèmes gnostiques*, 1818, et entreprit en 1825 son *Histoire générale de l'Eglise*, qui ne fut terminée qu'en 1841 (5 vol. in-8°). Voici comment M. l'abbé Alzog apprécie ce livre dans son *Histoire ecclésiastique* : « Neander donna à l'histoire ecclésiastique une nouvelle direction beaucoup meilleure et plus scientifique. Il se plut à faire sentir surtout la vie intérieure de l'Eglise, ce qu'on avait négligé jusqu'alors. Il sait approfondir et apprécier les grands événements ; il montre un esprit juste et bienveillant dans les jugements qu'il porte contre les hérésies ; il n'a de prévention que contre l'Eglise catholique, mais alors il est implacable. » Neander développa avec quelque détail l'histoire de l'âge apostolique dans son *Histoire de l'établissement de l'Eglise chrétienne par les apôtres*, 1832, traduite en français par Fontanes, 1842, 2 vol. in-8°, et publia en 1837, en réponse à Strauss, une *Vie de Jésus-Christ*, tr. en français par Goy, 1852, 2 vol. in-8°. Il a inséré en outre de nombreuses dissertations historiques dans divers recueils, notamment dans les *Mémoires* de l'Académie de Berlin, dont il était membre.

NEDROMA. Petite ville de l'Algérie, prov. d'Oran, à 32 kilom. O-N-O de Tlemcen et à 12 kilom. de Nemours, au pied du mont Filhaousen. Elle a encore de vieilles murailles en béton, une kasba ruinée, une belle mosquée avec minaret ; on y fabrique beaucoup de haïks et de

poterie et l'on y file de la laine, etc. La poterie et les haïks de Nédroma sont très-renommés. Marché important ; 2,500 habitants.

Mannert prend Nedroma pour l'ancienne Siga, ville jadis très-importante, située à l'embouchure de la Tafna, et qui fit longtemps un très-grand commerce avec l'Espagne. Mais Nedroma est trop avant dans les terres pour que cette identification soit possible. Elle correspond plutôt à l'ancienne *Kalama.*

NÉGRIER (François-Marie-Casimir de). Général de division, né au Mans, le 27 avril 1788. Entré au service comme engagé volontaire en 1806, il fit avec une grande bravoure les campagnes de 1806 et 1807, assista au siége de Dantzig, se distingua à la prise de l'île d'Holm et à Friedland, et passa en 1808 à l'armée d'Espagne, où sa conduite distinguée lui procura un avancement rapide. Il prit part aux batailles de Burgos, de la Corogne, d'Oporto, de Busaco, de Salamanque et de Vittoria. Nommé chef de bataillon le 14 octobre 1813, il contribua, l'année suivante, à la défense du territoire national, se signala à Craone, à Laon, à Arcis-sur-Aube, et, en 1815, à la bataille de Waterloo. Colonel en 1830 et maréchal de camp en 1836, il fut mis à la disposition du gouverneur général de l'Algérie, donna de nouvelles preuves de valeur lors de l'expédition de Constantine et dans tous les engagements auxquels il prit part contre les tribus arabes et kabyles. Nommé général de division en Afrique, le 18 décembre 1841, le ministre de la guerre le désigna en 1844 pour prendre le commandement de la 16e division militaire (Lille). En 1848, il fut élu représentant du peuple à l'assemblée nationale par le département du Nord et nommé questeur de cette assemblée. Lors des événements de juin de cette année, le général Négrier étant allé avec plusieurs de ses collègues se mêler dans les rangs de la garde nationale et de l'armée dans le but de mettre fin à la lutte fratricide qui ensanglantait la capitale, fut tué sur les barricades par les insurgés, dans la journée du 25. Un décret de l'assemblée du 29 ordonna que le cœur du général serait déposé aux Invalides, et que son corps serait remis à la ville de Lille qui le réclamait. Le même décret nommait son fils sous-lieutenant, et accordait à sa veuve une pension annuelle de 3,000 francs. Sicard.

NEMOURS, petit port de l'Algérie, dans la province d'Oran, à 162 kilom. O. de cette ville, à 65 de Tlemcen et à 37 de la frontière marocaine. Ce point fut occupé en 1844, au moment de l'expédition contre le Maroc, et en 1847 on y créa un centre de population à côté des ruines d'un village arabe qui jadis avait servi de repaire à des pirates, et qui, pour cette raison, a été appelé *Djemaa-Ghazaouat*, ou mieux *Djamaa-R'azaoudt* (assemblée des corsaires). On y a établi une pépinière en 1855; on a commencé la même année une route qui doit unir Nemours à Tlemcen ; on a livré le territoire à des colons et des améliorations considérables ont été faites dans la ville, qui n'était qu'un amas de baraques en planches; 1,200 habitants européens, dont près de la moitié appartiennent à l'armée. Le port de Nemours sert de débouché à la petite vallée de Nédroma, à une partie du bassin de la Tafna et aux montagnes kabyles du littoral. Il reçoit de l'intérieur des céréales et des laines, et partage avec Oran le transit de Tlemcen et de Zebdou. Il ne sera pourtant jamais bien florissant, car son mouillage est si mauvais, que dans les mauvais temps les bâtiments le quittent pour aller chercher un abri sous les îles Zaffarines, situées à 5 myriamètres dans l'O., et que nous avons eu le tort de laisser occuper par l'Espagne en 1847. Près de Nemours se trouvent les mines de plomb argentifère de Râr-Roubban et des Maaziz. A 15 kil. au S. on voit le fameux marabout de Sidi-Brahim, à 3 kilomètres duquel 350 chasseurs d'Orléans et une soixantaine de hussards, commandés par le colonel de Montagnac, furent attirés dans une embuscade où presque tous furent massacrés. Ce triste événement, arrivé le 22 septembre 1845, fut une sorte de représaille de l'exécution militaire que le colonel Pélissier venait de faire d'un corps arabe réfugié dans une grotte du Dahra. Un monument commémoratif a été élevé sur le champ de massacre de Sidi-Brahim.

NEMROD (nommé Tel Nemrod, « colline de Nemrod, » par les Arabes), est un grand monticule de terre, surmonté d'une masse de constructions en ruines en forme de tour, ou d'une pyramide irrégulière, selon le point de vue duquel on l'aperçoit, ayant environ 250 mètres de circonférence à sa base et 45 d'élévation. Il est situé à 37 kilomètres au sud de l'ancienne Ninive, et à environ 2 kilomètres et demi à l'est du Tigre, près d'une rivière que l'on nomme *Chour Derrya.* Un caractère qui frappe à la vue des ruines de Nemrôd, comme de celles de *Koyoundjèk* et de *Khorsabâd*, c'est qu'elles sont situées sur des mamelons de terre naturels ou factices, présentant la forme d'un carré régulier. C'était la forme que, dans l'antiquité, on donnait généralement aux demeures royales, et qu'on leur donne encore aujourd'hui en Chine.

Les fouilles faites dans les ruines de *Nemrôd* par M. Layard, et dont les résultats ont été

consignés par lui dans plusieurs beaux ouvrages (*Nineveh and its Remains*. London, 1849, 2 vol. in-8°. — *The Monuments of Nineveh*, in-fol. 2 vol. — *Discoveries in the ruins of Nineveh and Babylon*. London, 1853, in-8°. — *A Popular account of Discoveries at Nineveh*. 1851, in-12), ont amené la découverte des ruines d'un ancien palais dont on a mis à jour une partie des fondations et dans lesquelles on a trouvé un assez grand nombre d'objets d'antiquités assyriennes, aujourd'hui déposées dans une des riches salles du *British Museum*. Un certain nombre des objets découverts à *Nemród* ressemblent à ceux découverts à *Khorsabád*, et que l'on voit maintenant au *Musée* du Louvre à Paris, par exemple les grands taureaux ailés à tête humaine de 9 pieds de hauteur sur 9 de longueur ; mais il en est beaucoup d'autres qui en diffèrent et qui prouvent que la construction du palais de *Nemród* n'est pas de la même époque que celle du palais de *Khorsabád*. Les figures des rois et autres personnages assyriens se ressemblent; on voit qu'ils appartiennent à la même nation; mais les sujets religieux diffèrent, ainsi que la plupart des scènes représentées. A *Khorsabád*, les sujets sculptés sont généralement des sujets historiques; à *Nemród*, des sujets religieux. Dans les sculptures de *Nemród* on retrouve à chaque instant la figure du dieu *Baal* avec ses attributs : un *soleil ailé*, comme celui que l'on voit sur les monuments des Pharaons, tandis qu'on ne le rencontre pas une seule fois sur les murs de *Khorsabád*. On n'y voit pas non plus d'autres divinités ayant quatre ailes, ainsi que les symboles d'hommes déifiés sous la forme d'un griffon ou de Dagon, tandis que, à *Nemród*, on les trouve à chaque pas. Quant aux scènes historiques représentées à *Khorsabád*, ce sont généralement des scènes de guerre avec des peuples sauvages vêtus de peaux de bêtes, tandis qu'à *Nemród*, dans ces mêmes scènes de guerre, les ennemis sont des guerriers portant aussi, comme les Assyriens, des arcs et des boucliers et pour coiffure un simple bandeau. Les scènes de victoire sont également cruelles dans les deux palais : les vaincus *empalés* et des *têtes coupées* portées en triomphe. Dans l'un et l'autre aussi on voit des forteresses ou des villes murées assiégées; le roi combat sur son char de guerre à deux roues, ayant pour armes offensives son arc et son carquois, et la figure du dieu *Baal* planant au-dessus de sa tête, et combattant aussi pour lui avec son arc et ses flèches, comme faisait Jéhova pour les Juifs. Quant aux scènes de chasse, elles diffèrent aussi dans les sculptures des deux palais : à *Khorsabád*, la chasse est faite à des oiseaux de proie, à des lièvres et à des lapins figurés; à *Nemród*, ce sont les chasses au lion qui dominent. Ce lion y est aussi représenté avec des ailes et une tête humaine, comme le taureau de *Khorsabád*. On voit enfin, parmi les sculptures qui décorent le bel obélisque en granit noir découvert à *Nemród* et qui est maintenant au *British Museum*, des dromadaires et des éléphants accompagnant des porteurs de tributs. Ces tributs devaient venir des pays du dromadaire et de l'éléphant, c'est-à-dire de l'Afrique et de l'Inde. Cet obélisque a 6 pieds 6 pouces anglais de hauteur, 1 pied 5 pouces et demi de largeur à son sommet et 2 pieds à sa base. Il offre cinq rangées de bas-reliefs avec des inscriptions en caractères cunéiformes assyriens. G. Pauthier.

NGAMI, lac de l'Afrique australe, dans la Cafrerie, par 21° de lat. S. Il s'allonge de l'est à l'ouest; sa forme et son étendue sont à peu près celles du lac de Constance. Ce lac fut découvert, en 1849, par MM. Livingstone, Oswell et Murray, et visité depuis par MM. Galton et Andersson. Suivant le témoignage de la plupart des voyageurs, sa circonférence serait de 90 à 100 kilom. et sa longueur de 60 kilom. Sa plus grande largeur est de 14 kilomètres. Son niveau, selon M. Andersson, est à 1,114 mètres au-dessus de celui de l'Océan. Son aspect est imposant. Au sud, les bords sont élevés : des joncs entourent les eaux d'une large ceinture. Au nord, la rive est basse, sablonneuse et stérile. A son extrémité nord-ouest, le lac Ngami reçoit la rivière Téoghé, qui est étroite, profonde et très-abondante à l'époque des pluies. La rivière Zouga, qui sort du lac dans sa partie orientale, est, à son origine, large de 200 mètres : son cours est tranquille et majestueux ; elle va se perdre dans une plaine marécageuse. Les arbres principaux qui poussent dans le voisinage du lac sont les baobabs, qui ont quelquefois jusqu'à 25 mètres de circonférence; les mopanés, dont les feuilles, presque perpendiculaires, donnent très-peu d'ombrage ; les moralas, arbres épineux, qui ne sont jamais frappés de la la foudre ; les indigotiers sauvages, les vignes, qui produisent d'excellents raisins dont les éléphants sont très-friands. — Parmi les animaux qui vivent dans ces parages, il faut citer le rhinocéros, dont la corne s'abaisse au lieu de se relever; le léché et le pokou, deux variétés d'antilopes remarquables par leur élégance. On trouve, dans les eaux du lac, de nombreux poissons, tels que des mulets, des mosalas, etc. La mouche tsetsé, insecte terrible qui attaque principalement les bœufs et qui les fait mou-

rir en quelques moments, infeste les environs du lac Ngami : sa piqûre, mortelle pour les bœufs, les chevaux et les chiens, n'est pas dangereuse pour l'homme. Les Bayéyé, ainsi que les Batoana, tribu des Betchouana, habitent les contrées baignées par ce lac. Les indigènes naviguent sur le lac Ngami à l'aide de radeaux de joncs et de petits canots faits de troncs d'arbres. R. C.

NIAM-NIAMS. C'est le nom qu'on donne, en Afrique, à un peuple qui, si l'on devait en croire quelques voyageurs modernes, serait composé d'individus portant un appendice caudal assez semblable à celui du singe. Les Niam-Niams formeraient donc une nouvelle variété de l'espèce humaine, et certains partisans de la pluralité des races, admettant comme incontestable l'existence des hommes à queue, les regardent comme un des chaînons qui rattachent l'homme civilisé à ses premiers ancêtres, lesquels, suivant ces estimables savants, ne sont autres que les singes. C'est faire sans doute beaucoup d'honneur aux gibbons, aux chimpanzés, aux gorilles, aux magots, aux babouins et autres familles intéressantes du grand ordre des quadrumanes; mais nous doutons que les nations chrétiennes élèvent jamais des statues à ceux qui leur font une si belle généalogie. Nous savons bien que quelques peuples d'Afrique et d'Asie ont rendu aux singes les honneurs divins, et que d'autres ont prétendu tirer d'eux leur origine. Ce témoignage a été même invoqué comme une espèce d'argument; mais il est bon de rappeler qu'une foule de tribus américaines se vantent avec autant de raison de descendre des chiens, des ours, des loups, des lièvres et même des crabes. L'existence des Niam-Niams fût-elle démontrée, on n'en pourrait encore tirer aucune conclusion positive en faveur de cette opinion; car une anomalie peut se perpétuer jusqu'à devenir le caractère distinctif d'une tribu ou d'une peuplade : l'homme, d'ailleurs, possède tous les rudiments de l'appendice caudal, si bien qu'on a vu quelquefois, en Europe, des individus naître avec une queue assez développée, ce qui ne les empêchait pas de descendre en droite ligne de notre père Adam.

Dès le XVIIe siècle, quelques voyageurs ont parlé des hommes à queue. Le premier auteur de cette découverte est Jean Struys, homme fort crédule et dont le témoignage est souvent suspect. Il vit, en 1677, dans l'île de Formose, un individu orné d'une queue longue de plus d'un pied, couverte d'un poil roux et fort semblable à celle d'une vache. Le voyageur apprit de cet homme que tous les habitants de la partie méridionale de l'île étaient conformés de la même manière. Formose est mal connue, même des Chinois; cependant beaucoup de navigateurs européens en ont visité les côtes, et nul n'a vu ni entendu mentionner les hommes à queue. Quelques légendes répandues en Chine et au Japon parlent pourtant d'hommes à queue; mais elles ne s'accordent nullement sur la forme et la longueur de cet appendice. Au dire de Gemelli, l'île de Manille était habitée par des noirs porteurs de queue. Horneman, le premier, cite les *Niam-Niams* par leur nom, les dit anthropophages et les place entre l'Abyssinie et le golfe de Benin; mais il tenait ce renseignement des naturels qui pouvaient lui avoir fait un conte sans fondement. Jusqu'à notre époque on avait considéré ces récits comme dignes de figurer à côté des fables des centaures, des acéphales ou hommes sans tête, des évêques de mer, des pygmées, des panotiens qui s'enveloppent dans leurs oreilles comme dans un manteau, et de tant d'autres variétés non moins intéressantes de l'espèce humaine. On a, toutefois, entrepris récemment de prouver la réalité des hommes à queue, et un voyageur, M. Ducouret, plus connu sous le nom de Hadji-abd-el-Hamid-Bey, s'est distingué particulièrement dans cette tâche difficile. Il a vu lui-même à la Mecque, en 1842, un noir esclave doué d'une queue flexible de trois pouces de long, se nourrissant de viande crue et appartenant à la tribu anthropophage des Ghilânes, dont tous les individus, au nombre de 30 à 40,000, portent queue : c'est du moins ce que M. Ducouret dit avoir recueilli de la bouche de cet esclave. Le voyageur fit, à ce sujet, une communication à l'Institut, et le gouvernement français l'envoya en Afrique, avec la mission spéciale de ramener un Niam-Niam. M. Ducouret partit et revint; mais il ne lui avait pas été donné de pénétrer jusqu'au pays mystérieux des hommes à queue. Il essaya pourtant de démontrer l'existence de la nation des Ghilânes, y compris la queue, et une commission fut chargée, en 1855, d'apprécier ses arguments. Il présenta une pièce de conviction : le portrait du Niam-Niam qu'il avait vu à la Mecque. Mais M. Geoffroy-Saint-Hilaire vit, du premier coup d'œil, que la queue, bien qu'élégante, au lieu de former le prolongement de la colonne vertébrale, se trouvait attachée à la troisième ou quatrième vertèbre. M. Ducouret publia cependant un livre qui fit sensation, et dans lequel il exposa tous les arguments propres à constater l'existence des Niam-Niams.

M. de Castelnau, curieux d'éclaircir la ques-

tion, a consulté sur les hommes à queue une vingtaine de nègres du Haoussa et des contrées voisines. Quatre seulement prétendirent avoir vu les Niam-Niams; mais les uns attribuaient à l'appendice caudal une longueur de 30 à 40 centimètres, et les autres allaient jusqu'à 70; plusieurs même déclarèrent avoir vu des Niam-Niams, mais sans queue; ils décrivaient en revanche leur vêtement, consistant en *une peau attachée autour des reins*. M. Rochet d'Héricourt a aussi entendu parler des hommes à queue, mais par malheur il ne les a pas vus. Un prêtre abyssin a certifié à M. d'Abadie l'existence d'hommes pourvus d'une queue longue d'une palme, couverte de poil et assez semblable à celle d'une chèvre. Ces hommes habiteraient à quinze journées au sud de Harar, viendraient chaque année à la foire de Berberah, et auraient des femmes très-belles et pourtant sans queue. MM. d'Arnaud et Vayssières ont reçu des renseignements analogues. Tous les rapports sont unanimes sur le pays habité par les Niam-Niams, mais tous diffèrent, comme on vient de le voir, sur les caractères physiques de cette population. Plus heureux que M. Ducouret, M. Trémaux a visité les contrées des hommes à queue; il fut d'abord étonné, comme les autres voyageurs, des récits des indigènes au sujet des Niam-Niams; mais il remarqua que les noirs auxquels il demandait des renseignements les appelaient tantôt *hommes à queue*, tantôt *hommes à peau*. Il ne tarda pas à découvrir la vérité. Parmi les tribus dont il s'agit, les hommes portent pour unique vêtement une peau de forme triangulaire, appliquée par derrière à la chute des reins, et terminée par une pointe imitant une queue pendante. Cette pointe, tantôt lisse, tantôt velue, variant de longueur, a donné lieu aux différentes appréciations que nous avons fait connaître. On peut voir les figures exactes de ces noirs dans les planches jointes par M. Trémaux à son *Voyage dans le Soudan oriental*. Ce voyageur ajoute que les femmes vont toutes nues, ce qui explique comment on les a dépeintes sans queue. M. d'Arnaud, qui a visité ces contrées, est du même avis que M. Trémaux, et il en est ainsi de M. le comte d'Escayrac de Lauture, qui lui-même a parcouru une partie de l'Afrique orientale. — On peut consulter, sur les Niam-Niams, le *Voyage* de M. Trémaux et un article spécial qu'il a publié dans le *Bulletin de la Société de géographie* (mars 1855); — le *Désert et le Soudan*, et le *Mémoire sur le Soudan* de M. Escayrac de Lauture; — les *Renseignements sur l'Afrique centrale et sur une nation d'hommes à queue qui s'y trouverait*, par M. Francis de Castelnau; — le *Voyage au pays des Niam-Niams*, par Hadji-Abd-el-Hamid-Bey (M. Ducouret).

NICHAN. C'est le nom que le bey de Tunis donne à une sorte d'ordre de chevalerie dont l'insigne est un médaillon portant, au centre, le chiffre du bey en brillants; on l'attache avec un ruban vert liséré jaune-orange.

NICHAN IFTIKHAR, c'est-à-dire *décoration d'honneur* ou *signe de gloire*, Ordre de chevalerie de l'empire ottoman, créé par Mahmoud, en 1833. Il a remplacé l'ordre du *Croissant*, institué par Sélim III, en 1799. L'ordre du Croissant, destiné exclusivement aux étrangers, comprenait trois classes. Celui du *Nichan* n'en avait qu'une seule, et son insigne était une médaille reproduisant le sceau impérial et ornée de brillants. Le sultan Abdul-Medjid l'a remplacé par l'ordre de *Medjidié*.

NICOLAS DE CLÉMANGIS ou de CLEMANGES, en latin *Clemangius* ou *de Clemangiis*; théologien du XIVe siècle, né en Champagne, dans le village de Clamanges. Il se fit recevoir docteur en Sorbonne, devint, en 1393, recteur de l'Université de Paris et fut pendant quelque temps secrétaire de l'antipape Benoît XIII. Le roi Charles VI, ayant refusé de reconnaître ce faux pontife, Benoît lança contre lui une bulle d'excommunication, dont la rédaction fut attribuée au recteur de l'Université. Nicolas, n'ayant pu démontrer son innocence, fut obligé de s'expatrier, et il se retira dans la chartreuse de Valle-Ombrosa en Toscane. Son pardon lui ayant été accordé dans la suite, il revint en France et mourut vers 1435. On a de lui plusieurs ouvrages dont les principaux traitent des *Études théologiques*, de *la Corruption de l'Église*, de *la Simonie*, des *Annales* et des *Lettres*. Ses œuvres ont été publiées à Leyde, 1613, in-4°; mais elles furent mises à l'index à cause des déclamations exagérées de l'auteur sur les désordres de son temps. Son Traité des Études théologiques se trouve aussi dans le *Spicilegium* du P. d'Acheri. Comme écrivain, Nicolas de Clémangis contribua beaucoup à rendre au latin la pureté qu'il avait perdue; son style est noble, éloquent et d'une élégance remarquable.

NICOLAS DE LYRE, célèbre commentateur du XIIIe et du XIVe siècle, naquit en Normandie, dans la petite ville de Lyre ou Lire, qui fait aujourd'hui partie du département de l'Eure, et mourut à Paris en 1340. Juif de naissance, il se convertit à la foi chrétienne et prit, en 1291, l'habit des frères Mineurs. Il se fit recevoir docteur à Paris et y commenta longtemps les saintes Écritures dans le couvent de son ordre. Jeanne de Bourgogne, femme de Phi-

lippe le Long, avait conçu une grande admiration pour son talent, et beaucoup d'estime pour son caractère, car elle le nomma l'un de ses exécuteurs testamentaires. Ses *Postilles* ou *petits commentaires* sur la Bible, rédigés en langue latine, ont joui longtemps d'une grande autorité. On les regardait même comme indispensables à ceux qui voulaient se livrer à une étude approfondie des livres saints, ce qui donna lieu à ce jeu de mots devenu proverbial: *si Lyra non lyrasset, Ecclesia Dei non saltasset.* Ce commentaire a été augmenté par Paul de Burgos, et on en a donné une traduction française à Paris, 1511-1512, 5 vol. in-fol. Nicolas de Lyre est aussi l'auteur d'un ouvrage de polémique contre le juifs, d'un Traité contre un rabbin, etc.

NICOLAS, surnommé le *Pisano*, parce qu'il était né dans la ville de Pise, fut à la fois l'un des plus éminents architectes de l'Italie et un sculpteur d'une rare habileté. On ignore la date exacte de sa naissance, qu'il faut rapporter aux dernières années du XIIe siècle. Le Pisano eut pour premiers maîtres, dans la sculpture, des artistes byzantins appelés à Pise pour les décorations de la cathédrale, dont il suivit quelque temps la manière, qui d'ailleurs avait fait fortune en Italie. Un esprit médiocre aurait persévéré dans cette première voie, mais des statues et des bas-reliefs antiques que Nicolas eut occasion d'étudier lui révélèrent les véritables principes de l'art. Son talent se développant dès lors dans les conditions fécondes du beau et du vrai, il acquit promptement une haute réputation et exerça sur son époque une influence si heureuse qu'il a mérité le nom de réformateur des beaux-arts. En 1225, il sculpta sur marbre, pour la ville de Bologne, le tombeau de saint Dominique qu'on y admire encore, et y bâtit ensuite le couvent et l'église des Dominicains. De retour dans sa ville natale, il y éleva l'église de San Michele in Borgo et quelques palais. Il donna bientôt une preuve éclatante de sa connaissance approfondie des règles et des ressources de l'architecture. Nous voulons parler de l'érection du clocher des frères Augustins, dans lequel il construisit ce fameux escalier en colimaçon que les touristes ne manquent jamais de visiter et qui se trouve disposé de telle sorte, que de toutes ses parties l'on peut apercevoir ceux qui le montent ou le descendent. Cet escalier fut plusieurs fois imité, et même par de grands artistes, parmi lesquels nous citerons Bramante, qui le prit pour modèle de celui du belvédère du Vatican. Nous ne pourrions mentionner ici toutes les œuvres de Nicolas le Pisano, tant elles sont nombreuses; mais nous devons indiquer les principales. Ce fut à lui que Pistoia dut, en 1240, les dessins de sa belle église Saint-Jacques; il éleva l'église de Saint-Antoine, à Padoue; celle des Frères mineurs, à Venise, et fournit le plan de celles de Saint-Jean de Sienne, de la Sainte-Trinité de Florence, de Saint-Laurent de Naples; il érigea, dans cette dernière ville, une église et la belle abbaye destinée à immortaliser le souvenir de la victoire de Charles d'Anjou sur Conradin ; il dota Faenza de son célèbre monastère de femmes, et Arezzo du couvent de Saint-Dominique. L'église de Sainte-Marie d'Orvietto lui est aussi attribuée. Ce grand architecte mourut à Pise, mais on ignore en quelle année. Sa vie a été écrite par Vasari. — *Jean*, surnommé le *Pisano*, son fils et son élève, fut, comme lui, architecte et sculpteur, et continua avec éclat son œuvre de réforme.

NICOTINE. (*Chim.*) Alcaloïde découvert par MM. Reimann et Posselt dans le tabac. Pure, la nicotine est un liquide incolore tant qu'on la conserve dans des tubes bouchés, mais elle prend peu à peu une couleur brune foncée par l'action de l'air. Son odeur est âcre, sa saveur brûlante, sa densité de 1,024 ; sa vapeur est tellement irritante que l'on a peine à respirer dans un appartement où une goutte s'est évaporée. La densité de cette vapeur est de 5,607. Son point d'ébullition est à 250°.

La nicotine se mêle en toutes proportions avec l'alcool, les huiles grasses et les essences. C'est une base puissante qui neutralise tous les acides, qui précipite de leurs dissolutions les oxydes de presque tous les métaux, et qui n'est déplacée dans ses combinaisons salines que par l'ammoniaque et les oxydes des métaux des deux premières sections, l'alumine exceptée. Ses sels sont déliquescents : l'alcool les dissout, mais la plupart sont à peu près insolubles dans l'éther.

La nicotine est extrêmement vénéneuse ; une petite quantité suffit pour tuer instantanément un animal de forte espèce. Son action sur l'économie animale peut être comparée à celle de l'acide prussique.

NITRIE (montagne de). Montagne peu élevée mais très-longue de l'Égypte. Elle est située dans le désert, sous le 28me degré de longitude, entre les lacs de Natron au S., et le lac Maréotis (Maryont) au N. Elle porte dans les livres coptes le nom de *Pernoudj*; auprès, se trouvait un bourg dans lequel on travaillait à l'exploitation du nitre. Elle fut habitée par beaucoup d'anacharorètes, et entre autres saint Pamo ou Pambo, le diacre Evagrius, et on y compta jusqu'à cinquante monastères et envi-

ron cinq mille solitaires soumis à l'autorité d'un même supérieur. Il y avait sept boulangeries, des médecins, des pâtissiers et un hôtel où la communauté hébergeait les étrangers, quelque long que put être leur séjour.

NORD. Cap escarpé à l'extrémité de l'île Mageroe, une des îles Lofoden, au N. de la Norwège, dans l'Océan glacial arctique. Lat. N. 71° 10', long. E. 23° 40'. C'est le point le plus septentrional de l'Europe, à moins qu'on ne mette la Nouvelle-Zemble dans cette partie du monde. Il ne faut pas le confondre avec le cap *Nordkyn*, qui est l'extrémité boréale *continentale* de la Norwège et de l'Europe.

On donne le nom de cap *Nord* à plusieurs autres caps remarquables : l'extrémité N.-O. de l'Islande; un cap sur la côte N.-E. du Brésil, au N. de l'embouchure de l'Amazone; le promontoire sept. de l'île de Cap-Breton, à l'entrée du golfe Saint-Laurent, reçoivent aussi cette dénomination. R. C.

NU ou **NO.** Lac d'Afrique (Soudan égyptien) traversé par la branche du Nil que l'on appelle Bahr-el-Abiad ou fleuve Blanc, et situé par 9° 17' de latit. N. et 26° 47' de longit. E. Le lac Nû est identique avec le *Kura* des géographes arabes; ce n'est, à proprement parler, qu'un vaste sinus formé par les eaux du fleuve Blanc dans leur rencontre avec celles du Keilak (le Misselad de Browne et de d'Arnaud) qui vient de l'ouest. Ce lac est très-marécageux, surtout vers les bords, il nourrit beaucoup de poissons, d'hippopotames, de crocodiles, et renferme des îles boisées. Sa surface augmente considérablement à l'époque du maximum de la crue périodique du Nil; alors les eaux stagnantes qui y séjournaient depuis plusieurs mois sont entraînées dans le fleuve. C'est pour cette raison que l'on voit arriver au Caire, au mois de juin, des eaux verdâtres et de mauvaise qualité. M. Brun Rollet, qui navigua sur ce lac au mois de mars 1856, a reconnu qu'il recevait, outre le Keilak, une autre rivière venant du sud, à laquelle on donne les noms de *Modj* et de *Louvi*. Les bords du lac Nû sont fréquentés par les Nouers et les Chilllouks.

NURAGHES ou **NORAGHES** (*archéol.*), monuments singuliers de l'île de Sardaigne. Manno, historien de ce pays, en porte le nombre à trois mille, la plupart en ruine. Ils ont, en général, dans leur intégrité, une cinquantaine de pieds de hauteur, sur un diamètre d'environ 90 pieds mesurés de dehors en dehors, à la base du terre-plain sur lequel sont bâtis les plus considérables. Leur sommet se termine en cône surbaissé. Les blocs grossièrement taillés qui entrent dans leur construction ont communément 1 mètre cube, et les architraves plates qui surmontent les portes et les lucarnes de ces édifices sont d'une longueur double; les parois du monument sont appareillées sans ciment. Les nuraghes s'élèvent la plupart du temps dans la plaine, non loin des villes, sur des collines ou sur des tertres naturels. Ils sont parfois entourés d'un terre-plain de 100 à 130 mètres de circuit, soutenu par un mur de 10 pieds de haut. Plusieurs sont flanqués de cônes plus petits, mais d'une structure absolument semblable à l'intérieur comme à l'extérieur, et réunis symétriquement autour du nuraghe au nombre de trois, quatre, cinq. six et sept. Un mur commun, surmonté d'un parapet de 3 pieds de hauteur, les renferme, et ce mur est quelquefois traversé dans toute sa longueur par une communication qui conduit d'un cône à l'autre et répond à l'usage de nos casemates.

Les murailles des nuraghes se composent ordinairement de deux parements simplement rapprochés et sans aucune traverse; la fig. 1

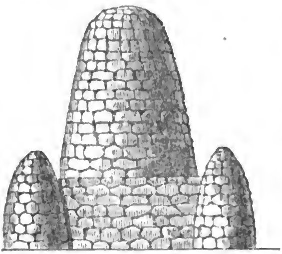
Fig. 1.



donne une idée de cette construction; elle représente le nuraghe de Borghidu, dans la plaine d'Ozieri. Un nuraghe renferme donc deux cônes, l'un intérieur et l'autre extérieur, comme les topes de l'Asie. La fig. 2 représente ce même nuraghe restauré, avec deux des quatre cônes dont il était entouré. L'épaisseur des deux parements est traversée de bas en haut par une rampe en spirale formant tantôt une pente douce, tantôt un escalier, et donnant accès aux trois chambres ou étages dont se compose le monument. Les chambres des trois étages sont voûtées en ogive ovoïde. Le terre-plein ajouté après la construction a rendu souterraine la chambre basse. Dans la contrée de Macomer et de Saint-Lussurgiu, les entrées des nuraghes sont assez hautes pour qu'on y puisse pénétrer

debout; dans tout le reste de l'île, elles sont tellement basses qu'on ne peut s'y introduire qu'à plat ventre; mais l'ouverture s'élargit et s'élève à mesure qu'on avance.

FIG. 2.



La fig. 3 représente le nuraghe *Nieddu* ou *noir*, près de Ploaghe, qui n'était environné ni d'un terre-plain ni de cônes plus petits,

FIG. 3.



mais qui est construit en blocs régulièrement quadrilatères, ce qui le distingue de tous les autres. La fig. 4 en fait connaître le plan inté-

FIG. 4.



rieur, et les lignes ponctuées en sont la restauration, d'après un dessin de M. de la Marmora. *g* est l'entrée de la rampe et son développement dans la hauteur; la lettre *h* montre la coupe des chambres des trois étages.

Les nuraghes, comme nous l'avons dit, sont des monuments d'une antiquité très-reculée. Les assises inférieures de l'un d'eux servent d'appui à l'aqueduc romain de Pula, ce qui prouve qu'il était déjà en ruines à cette époque. Les nuraghes, d'ailleurs, sont mentionnés par Diodore, par Pausanias et par Aristote ou l'auteur, quel qu'il soit, du livre *de Mirabilibus*. Ce dernier les appelle « des coupoles construites dans des proportions admirables », et il en attribue la fondation à la colonie grecque qui vint se fixer en Sardaigne, sous la conduite d'Iolas, vers l'an 1250 avant l'ère chrétienne. Diodore dit lui-même qu'Iolas éleva dans l'île beaucoup de grands édifices qui existaient encore de son temps, et qu'on désignait sous le nom de *dédaliens* parce qu'ils avaient été bâtis par Dédale, compagnon d'Iolas. Pausanias parle également des *iolia*, monuments dans lesquels on honorait Iolas. Ces indications, quoique très-précieuses, ne prouvent guère autre chose que l'antiquité des nuraghes et l'occupation de la Sardaigne par une colonie partie de la Grèce dans l'âge héroïque. On en mentionne même une antérieure encore, qui y fut amenée, vers l'an 1470, par Aristée, gendre de Cadmus. Une autre immigration paraît avoir eu lieu entre celles que nous venons de mentionner. Elle était ibérienne ou espagnole, et son chef, Norax, passe pour le fondateur de la ville de Nora, qui pourrait avoir donné son nom aux Noraghes. Ajoutons que la Sardaigne paraît avoir reçu, en outre, des colons libyens avant l'occupation carthaginoise.

Auquel de ces peuples faut-il attribuer la construction des nuraghes? Rappelons d'abord qu'on n'a trouvé ni dans la Grèce, ni dans l'Italie, ni dans l'Asie, ni dans le nord de l'Afrique aucun monument de cette espèce. Le pnyx d'Athènes et le tombeau d'Atrée, à Mycènes, présentent, il est vrai, quelques caractères analogues, et les murailles pélasgiques sont construites, comme les nuraghes, en blocs irréguliers. Mais cette comparaison n'éclaircit pas les ombres profondes qui nous cachent l'origine des tours rondes de la Sardaigne, parce que l'art, à son enfance, a dû procéder partout d'une manière à peu près identique. Petit-Radel, en classant les nuraghes parmi les monuments dits cyclopéens ou pélasgiques, n'a donc rien prouvé et a pu se tromper en les attribuant aux colonies grecques d'Aristée et d'Iolas. Quant aux hypothèses qui en font honneur aux Phéniciens ou aux Carthaginois, elles

offrent encore moins de probabilité. Il existe, au contraire, quelques raisons assez sérieuses pour regarder la colonie ibérienne de Norax comme ayant doté la Sardaigne de ces singuliers édifices. On voit, en effet, à Minorque, une des îles Baléares, des tours qui sont de véritables nuraghes. Une peuplade de l'île de Sardaigne portait même le nom de *Balari*. L'Irlande, suivant toute apparence, a reçu elle-même des colonies ibériennes son ancien nom *iern*, qui n'est qu'une forme du mot *iber* (*occidental*). Cinq ou six de ses anciennes peuplades portaient les mêmes noms que des tribus espagnoles, et on a reconnu dans la langue irlandaise un certain nombre de mots qui sont évidemment d'origine cantabre. Or, si l'Irlande ne possède pas de nuraghes, on y trouve encore une soixantaine de monuments appelés Tours Rondes (*voy.* ce mot dans ce *Supplément*), qui, malgré des caractères tout à fait distincts, tels que le ciment dans la maçonnerie, les fenêtres exactement orientées, etc., ne sont pas sans analogie avec les nuraghes, dont ils pourraient n'être qu'une transformation.

Il nous reste à parler de la destination des nuraghes. Sur ce point encore, les archéologues sont souvent en désaccord. Ces monuments, suivant le Père Stephani, étaient destinés à perpétuer la mémoire des héros. D'autres ont pensé qu'ils servaient d'habitations; mais leur disposition exclut une pareille hypothèse. Ils pouvaient sans doute, au besoin, abriter sous leurs murailles épaisses les habitants attaqués à l'improviste; mais leur structure prouve qu'ils n'ont pas été construits dans un but de défense militaire. On admet généralement, aujourd'hui, que les nuraghes, comme les pyramides et les plus anciens teocallis étaient des monuments funéraires appartenant à des familles riches et puissantes. On n'en a pourtant aucune preuve certaine, car les ossements humains découverts dans quelques-uns de ces édifices y avaient été déposés à une époque relativement moderne. Quant aux espèces de niches qu'on a observées dans les chambres de plusieurs nuraghes, elles pouvaient avoir une destination religieuse et non funéraire. On a voulu même voir dans ces monuments des pyrées.

O

OELENSCHLAEGER (ADAM). Célèbre poëte danois, né le 16 novembre 1779. Il eut à lutter d'abord contre la misère; mais son génie le mit en peu de temps au-dessus des soucis matériels. En sortant de l'école, il se fit acteur, croyant donner ainsi carrière au goût qu'il se sentait pour le genre dramatique. Mais il quitta bientôt la scène pour le droit qu'il étudia sous le savant Œrsted. Là encore Œlenschlaeger ne se trouva point à sa place. Enfin, il céda sans réserve à la voix intérieure qui lui disait: « Tu seras poëte ! » Il se mit à creuser les vieilles traditions de la Scandinavie et en exhuma successivement tous les chefs-d'œuvre qui lui ont valu sa célébrité. Œlenschlaeger est véritablement un poëte national. Il s'est exercé dans tous les genres et presque toujours avec succès; il a composé des drames, des comédies, des opéras, des romans, des poëmes lyriques et des poëmes mystiques. Dans toutes ces productions, on sent le souffle de la muse scandinave, et les études qui leur ont servi de base ont été si solides que les historiens et les érudits eux-mêmes se plaisent à les citer comme des sources incontestables. Œlenschlaeger a ouvert une voie nouvelle à la littérature du nord, et il n'est mort qu'après avoir eu la satisfaction de voir tous les grands esprits de Danemark, de Suède et de Norwège répondre à sa lumineuse initiative. LÉOUZON-LE-DUC.

OLTENITZA. (*Géog.*) Bourg de la Valachie, au S.-E. de Bukarest, près de la rive gauche du Danube et presque en face de Tourtoukaï, situé sur la rive opposée. Le 3 novembre 1853, dix mille Turcs, commandés par Omer Pacha, traversèrent le Danube sur ce point, et dès le lendemain le général russe Danneberg les attaqua avec des forces égales pour les rejeter dans le fleuve. Mais les Ottomans, grâce à l'habileté de leur général en chef, repoussèrent l'ennemi qui perdit environ 1,200 hommes, tant tués que blessés. Cette victoire inaugura la campagne dont l'issue comme le commencement fut tout à l'avantage des Turcs. Par un singulier effet du hasard, Abdul-Medjid se rendait le même jour à la mosquée de Mahomet pour prendre le titre de *ghazi* (*victorieux*), suivant l'usage des sultans qui font la guerre pour la première fois.

ONUAVA ou **ONVANA** (*Myth. gaul.*) Déesse dont le nom et la figure se voyaient autrefois sur un bas-relief ornant la porte de l'hôpital de Clermont. Gabriel Siméoni publia le premier cette figure. C'est une tête de femme avec deux ailes sur le sommet de la tête. Deux écailles lui tiennent lieu d'oreilles. Deux serpents, ou plutôt, suivant nous, deux anguilles, l'encadrent

tout entière. La queue des deux reptiles se cache sous les ailes; leurs têtes se dirigent vers le bas, regardant l'une à droite et l'autre à gauche, et se trouvent placées au-dessous des oreilles ou écailles. On a donné une foule d'explications de cette figure inexprimable. Les uns y ont vu un *Oannes* femelle, une *Derceto*, *Vénus céleste*, *Onka* ou Minerve phénicienne, etc. En irlandais *an ban* veut dire *la femme*.

ORANGE (République du fleuve). *Voy.* Boers dans ce *Supplément*.

ORBIGNY (Alcide d'). Voyageur, naturaliste français, né en 1802 à Couëron (Loire-Inférieure), mort à Paris en 1857. Alcide d'Orbigny fut élevé à La Rochelle, où son père exerçait la médecine. A peine âgé de 22 ans, il se fit connaître par un mémoire qu'il présenta, en 1824, à l'Académie des sciences, et dans lequel il signalait l'existence d'êtres encore inobservés. Deux ans après, en 1826, il obtint du gouvernement la mission d'explorer l'Amérique du Sud. Il partit de Brest en juin 1826, visita Rio-de-Janeiro et Montévidéo, se rendit en 1827 à Buénos-Ayres, où il s'embarqua sur le Parana pour gagner les frontières du Paraguay; il remonta cette immense rivière sur une étendue de plus de 350 lieues, parcourut successivement les provinces de Corrientes et des Missions, et, après avoir pénétré au milieu des hordes sauvages qui peuplent le grand Chaco et vécu de leur vie nomade, il rentra à Buénos-Ayres par les provinces d'Entre-Rios et de Santa-Fé. Après s'y être reposé, avoir mis en ordre ses notes et ses collections, il se rendit par mer, vers la fin de 1828, dans la Patagonie; pendant un séjour de huit mois, il y recueillit de précieuses informations sur la géologie et l'histoire naturelle du pays, et principalement sur les trois nations indigènes qui l'habitent : les Puelches, les Aucas et les Tehuelches ou Patagons. Il put se convaincre de l'erreur jusqu'alors accréditée qui faisait regarder ces derniers comme des géants, et il constata que leur taille moyenne ne dépassait pas 5 pieds 4 pouces. Revenu pour la seconde fois à Buénos-Ayres, il retrouva le pays dans l'anarchie la plus complète, et l'impossibilité bien reconnue de gagner le Chili par le continent le détermina à s'y rendre en doublant le cap Horn. A peine arrivé au Chili au commencement de 1830, la guerre civile, non moins animée qu'à Buénos-Ayres, lui fit prendre le parti de tenter un voyage dans la Bolivie, où tout lui faisait espérer de la part du gouvernement une bonne réception et des moyens de poursuivre ses voyages. Il parcourut, en franchissant des ravins affreux, les pentes et les plateaux des Andes; il trouva sur ces derniers des montagnes volcaniques dont l'ensemble n'affectait aucune direction suivie; partout s'offraient à ses regards une nature aride, une sécheresse affreuse et une raréfaction de l'air telle, qu'il en fut très-douloureusement affecté. Il s'avança jusqu'aux montagnes déchirées qui forment le versant oriental de la Cordillière des Andes, descendant alternativement des sommets de cette chaîne au lit des rivières, et complétant avec soin les cartes fort inexactes que l'on avait de ces contrées. Arrivé à plus de 300 lieues de la mer, d'Orbigny se résolut à pénétrer encore plus avant vers l'est, et, après avoir traversé de vastes forêts, il atteignit la province de Chiquitos, qu'il parcourut en tous sens jusqu'à la rivière du Paraguay, et à la ville de Matto-Grosso, au Brésil. Il vécut plusieurs mois au milieu des Guarayos, nation jusqu'alors inconnue des Européens, et qui habite sur les bords d'une rivière qui court au milieu des vastes forêts marquant la limite entre les immenses provinces de Chiquitos et de Moxos. De cette dernière province, il voulut remonter au sommet de la Cordillière orientale, afin de parcourir successivement, jusqu'à la région des neiges, les différentes zones d'habitation des plantes et des animaux. Il remonta alors le rio Chaparé jusqu'au pied des derniers contre-forts des Andes, où vivent les Yucarès, et, en s'élevant de ravin en ravin, il atteignit Cochabamba, d'où il revint une seconde fois à Moxos, pour vérifier ses premières observations et reconnaître le point de partage du grand versant du rio Beni et du Mamoré, fait important pour la géographie. De Moxos, il se dirigea sur la Paz, en visitant successivement Santa-Cruz, Chuquisaca, capitale de la Bolivie, et Potosi. Repassant pour la dernière fois la Cordillière des Andes, après avoir exploré pendant trois ans toutes les parties de la république de Bolivie, il se retrouva à Aréquipa, sur la côte du Pérou, d'où il s'embarqua, le 25 juillet 1833, pour la France. De ce voyage, qui avait duré huit années, et pendant lequel il avait parcouru 14,780 lieues, il rapportait beaucoup de manuscrits, de dessins, de vocabulaires de langues nouvelles, près de 10,000 espèces de plantes et d'animaux, la plupart inconnus encore. Toutes ses observations furent consignées dans son *Voyage dans l'Amérique du Sud*, 9 vol. in-fol., qu'il publia sous les auspices du ministère de l'instruction publique. Les importants résultats de son voyage lui valurent, en 1834, la croix de la Légion d'honneur, et il fut chargé par le gouvernement de la chaire de paléontologie au Muséum d'histoire

naturelle; il y professa avec honneur de 1836 à 1853. D'Orbigny se livra également à la publication de plusieurs ouvrages scientifiques; on lui doit des mémoires sur les *sciscerellas*, nouveau genre de mollusques; les *céphalopodes*, les *nautilus*, les genres *collomyl*, *pterocera*, l'*Endromya élégans*, le *Rhynomia*, le *Cobaye*, les *phénicoptères*, *les foramnifères*, les *crinoïdes*, etc. Il a donné encore les ouvrages suivants : *Prodrome de paléontologie; Cours de géologie stratigratique ; Cours de paléontologie française*, ouvrage que malheureusement il a laissé inachevé et qui ne compte pas moins de 14 volumes in-fol. ornés d'un grand nombre de planches. Ce naturaliste distingué avait, de plus, secondé son frère Charles d'Orbigny dans la publication d'un *Grand Dictionnaire d'Histoire naturelle*. V. A. Malte-Brun.

ORIENT (Question d'). La question d'Orient commença le jour où l'empire de Théodose, menacé par l'islamisme, affaibli par ses dissensions intérieures et par la mollesse de ses souverains, eut besoin, pour se soutenir, de l'appui des peuples d'Occident. La France, l'Allemagne, l'Angleterre répondirent au cri de douleur jeté par l'empereur de Bysance et par le souverain Pontife, et les Croisades eurent pour résultat de retenir momentanément les musulmans sur les rives de l'Asie mineure.— Quelques royaumes éphémères s'élevèrent alors. — Celui de Jérusalem dura 88 ans. — Mais ces colonies chrétiennes, trop éloignées des secours de l'Europe, retombèrent bientôt sous le joug musulman, et quand la fièvre aventureuse des peuples de l'Occident fut passée, l'empire grec se trouva de nouveau livré à ses propres forces en face de la puissance croissante des Ottomans. — Enfin, Mahomet II, en 1453, s'empara de Constantinople, et mit fin à l'empire grec. Déjà les Turcs avaient détruit les royaumes slaves de Bulgarie et de Servie ; plus tard, ils poussèrent jusqu'en Hongrie, et vinrent planter leurs drapeaux sous les murs de Vienne. Ce fut le plus haut point de la puissance turque. L'Europe, inquiète, se coalisa, et la bataille de Lépante vint mettre un terme aux envahissements des sultans. Jusqu'à ce jour, la puissanec mahométane avait été une crainte pour l'Europe : elle devait plus tard devenir un embarras.

Il ne faut pas oublier que l'empire turc s'était constitué, surtout, sur les débris de trois nationalités : les Slaves, dans le nord de la Turquie d'Europe ; les Hellènes, (j'entends par *Hellènes* les peuples qui parlaient la langue grecque), au sud ; enfin, les Arabes, répandus dans la Syrie et l'Égypte. Mais les Turcs n'avaient pas même pu s'assimiler aux Arabes qui pratiquaient la même religion, à plus forte raison ils ne se mêlèrent pas aux chrétiens (Slaves ou Hellènes) qu'ils avaient soumis; aussi, lorsque les vainqueurs eurent subi des échecs à l'extérieur, leurs provinces commencèrent à s'agiter.

C'est qu'à côté d'eux s'élevait un nouveau et redoutable empire, trempé par sa lutte avec les Tartares et rendu confiant par sa victoire, et qui, plus tard, sous l'impulsion d'un grand homme, vint peser sur les frontières nord de la Turquie d'Europe. Ses successeurs, imitant son exemple, entamèrent l'empire turc, se considérant comme les héritiers de l'empire d'Orient. Leurs prétentions semblaient d'autant plus fondées que tous les habitants chrétiens de la Turquie d'Europe professaient la même religion qu'eux, et que, parmi ces chrétiens, le plus grand nombre était une des branches de la grande famille slave, dont les Russes voulaient réunir les tronçons séparés dans ce grand rêve de domination universelle, le panslavisme.

Ce fut des montagnes de l'Épire que partit, en 1786, le premier cri de liberté, bien vite réprimé par les Turcs. La Russie appuya ce mouvement, qui se répéta, mais sans succès, en Albanie et en Morée. Enfin, en 1821, éclata une insurrection générale, et après 7 ans de luttes héroïques, la Grèce fut libre, grâce à l'intervention de l'Europe, qui détruisit à Navarin la puissance maritime des Turcs. A partir de ce moment, la domination ottomane n'exista plus que par une sorte de tolérance de l'Europe, ou plutôt par la jalousie des puissances dont chacune aurait voulu avoir le meilleur lot dans le partage. Le résultat de ces convoitises en sens opposé fut de sauver momentanément la Turquie.

Si les Hellènes avaient réussi à reconquérir leur liberté, la partie slave des sujets turcs n'était pas restée inactive. Sous Czerni George et plus tard sous Milosch Obrenowitch, les Serviens avaient arraché leur pays à la domination turque ; pendant ce temps, une fraction de la nationalité arabe avait aussi retrouvé une sorte d'indépendance; Méhémet-Ali, vice-roi d'Égypte, dominait la Syrie, et s'était rendu presque indépendant de la Porte. Il prouvait que l'élément arabe avait en lui quelque chose de plus souple et de plus susceptible de civilisation que l'élément tartare.

Pendant que la Turquie était ainsi déchirée au dedans, elle éprouvait au dehors de sérieuses humiliations ; Diebitch, avec une armée russe, passait les Balkans, en 1829, et menaçait le cœur de l'empire, tandis que Paskéwitch, traversant le Caucase, prenait à revers les possessions turques en Anatolie.

La Turquie, amoindrie, allait périr si l'Europe ne se fût interposée. Les Turcs perdirent, par le traité d'Andrinople, la Servie, la Moldavie et la Valachie, qui devinrent indépendantes de fait, et une partie de l'Arménie turque qui passa aux Russes.

En 1833, le pacha d'Égypte leva l'étendard de la révolte ; son fils Ibrahim battit les Turcs à Konieh et menaça Constantinople. Ce fut une grande humiliation pour les Turcs d'être forcés alors de s'adresser à leur plus redoutable ennemie, la Russie, et par le traité d'Unkiar-Skelessi, le sultan se vit forcé d'ouvrir les Dardanelles aux Russes en les fermant à toute autre puissance. En 1839, le même Ibrahim remporta sur les Turcs la victoire de Nézib. Candie leur échappa, et il fallut l'intervention de l'Europe pour arrêter le vice-roi d'Égypte.

Telle était à peu près l'état de la question lorsqu'une contestation, à propos des lieux saints (*voir* l'article Lieux Saints), fut le prétexte de la guerre récente d'Orient, la cause de cette guerre a une source plus éloignée. Depuis 1770 la Russie avait fait perdre à la Turquie de nombreuses provinces, elle avait sollicité ou soutenu tous les soulèvements. Enfin, depuis le traité d'Unkiar-Skelessi, elle avait brusquement changé de rôle, et soutenait la Turquie comme pour la forcer à tenir son existence même de sa main. Cet état de choses devait appeler la sollicitude de l'Europe : on comprenait que si la Russie venait à remplacer la Turquie, c'en était fait de l'équilibre européen, ce grand principe de la politique moderne si laborieusement établi.

Aussi l'Angleterre et la France résolurent-elles de mettre un terme aux empiètements de la Russie. Ce protectorat que les Russes voulaient s'arroger sur tous les chrétiens, fut la cause immédiate de la guerre, et, après une courte campagne et un siége mémorable, les Russes furent forcés de renoncer à leur flotte de la mer Noire, et perdirent toutes les prérogatives que leurs précédentes victoires leur avaient données en Turquie. On peut se demander quelle était la pensée intime de l'empereur Nicolas sur l'héritage de ce pays qu'il appelait l'*homme malade*? Voulait-il, par la force, arriver jusqu'à Constantinople? il est permis d'en douter; il savait bien que l'Europe ne souffrirait jamais un coup aussi décisif. On doit plutôt croire qu'il espérait, en mettant les provinces danubiennes sous le protectorat russe, donner plus facilement la main aux Slaves de la Bulgarie et de la Servie : pendant ce temps, à Constantinople, il soufflerait la révolte en demandant sans cesse pour les chrétiens de nouvelles franchises, et s'occupant d'eux comme si la population grecque de l'empire turc était déjà à lui.

Il est vrai, que l'état intérieur déplorable de la Turquie justifiait souvent les plaintes des Russes. Quoi qu'il en soit, il est certain que la Turquie était à ce moment tellement habituée à la suprématie russe, que ce ne fut pas sans peine qu'à la sollicitation de l'Angleterre et de la France elle s'engagea dans cette guerre, qui la fit entrer dans le concert européen. Mais en allant au fond des choses, on voit que les Turcs n'ont fait que changer de tutelle ; ils ne dépendent pas de la Russie, mais ils dépendent de l'Europe chrétienne. — Le Hatti-humaïoun, par lequel le sultan accordait aux chrétiens des franchises importantes, fut l'œuvre de l'Europe. Malheureusement les réformes et les améliorations sont difficiles dans un pays où les relations entre les pachas et le pouvoir supérieur sont lentes et incomplètes; les bonnes intentions du sultan se trouvent paralysées par le mauvais vouloir de ses subordonnés. Que sortira-t-il de cet état de choses? La Turquie aura-t-elle le temps de s'accommoder à la civilisation moderne avant que la dissolution de toutes les parties de l'Empire ne devienne complète, avant que l'ancien fanatisme turc n'ait tenté quelque dernier effort qui précipiterait la crise? Et dans le cas où cette réforme s'accomplirait pacifiquement, son dernier mot ne serait-il pas l'émancipation des chrétiens, dont le nombre, pour l'Europe, est quadruple de celui des Turcs? Mais alors, quelle sera la position des anciens vainqueurs en présence d'une population émancipée, plus intelligente et plus nombreuse qu'eux? Il semble donc que le jour viendra où les Turcs seront forcés de quitter l'Europe, où ils ne sont que campés depuis 400 ans. Ils retourneront sur la terre d'Anatolie, où d'ailleurs tous les grands font construire leur tombeau comme par une sorte de pressentiment.

Mais là encore, l'empire turc pourra-t-il revivre? Nous ne le pensons pas. L'Arménie tout entière finira par être soumise ou protégée par la Russie. La Syrie deviendra arabe ou égyptienne. Les îles de l'Archipel deviendront grecques, et il ne restera plus rien du puissant empire des successeurs d'Osman. — Cette catastrophe, qui créera en Orient de grandes commotions, et en Occident de grandes convoitises, pourra être ajournée par les efforts des puissances; mais elle se fera fatalement,

quoiqu'il soit impossible d'en fixer l'époque. Vis-à-vis de pareilles éventualités, il est intéressant de se demander ce qui se substituera à cette domination.

Nous avons dit que l'empire turc s'était principalement établi sur les ruines de trois grandes nationalités : les Slaves, les Hellènes, les Arabes. Les Slaves dominent de beaucoup dans la Bulgarie, la Roumélie, la Bosnie, la Servie, le Krajugewatz. Ils forment une population assez compacte de 12 à 14 millions et professent la religion grecque. Les vœux de ces populations se tournent naturellement vers la Russie, et c'est là un des dangers de la question ; car le jour où ce peuple se soulèverait généralement contre les Turcs, il appellerait les Russes et leur donnerait l'empire d'Orient. Le seul moyen d'empêcher ce résultat serait, lorsque la chute des Turcs ne pourrait plus être différée, de faire de ce pays un état indépendant, *la Slavie du Sud*, sous la protection de l'Europe. On séparerait ainsi les Slaves des Russes en leur donnant un drapeau spécial, et, sans favoriser aucune des nations d'Europe, on opposerait aux Russes une barrière redoutable.

La Grèce se grossirait de la Thessalie et des îles. Enfin l'élément arabe, qui domine en Egypte et en Syrie, reprendrait sur les Turcs une supériorité définitive vers laquelle il marche à grands pas. Si l'Asie-Mineure peut être régénérée, elle le sera par cette race arabe si vivace encore et si merveilleusement immuable dans ses déserts où elle présente les mêmes caractères qu'aux premiers temps ; cette race, plus susceptible de civilisation que les Turcs, comme le témoignent les règnes des califes, les royaumes musulmans d'Espagne, et, plus récemment, les réformes établies en Egypte. Mais, en cela, tout est subordonné à la marche envahissante des nations chrétiennes dans ce pays.

Au nord, la Russie touche par la Caspienne à la Perse, qui bientôt sera sa vassale. Au moyen de la langue de terre cultivée qui passe à Hérat, s'étendant comme un pont entre les déserts de la Boukharie et les déserts de la Perse méridionale, l'empire des czars tendra vers l'Inde anglaise à l'extrême Orient. De leur côté, les Anglais poussant leur flotte jusqu'à Bassora et s'établissant à Aden et à Derin, pèseront sur l'Arabie et sur la Mésopotamie ; pendant que la France, étendant son influence civilisatrice sur toute la côte d'Afrique, établira sa prépondérance en Égypte.

Tandis que ces trois grandes nations, la Russie, l'Angleterre et la France, menaceront l'Orient par la force de leurs armes, l'industrie et le commerce, en les devançant, auront préparé leurs conquêtes. Le plan hardi du percement de l'isthme de Suez occupe tous les esprits. Un chemin de fer unit Alexandrie à Suez ; un autre chemin ira de la Syrie a Bagdad, rattachant la Méditerranée au golfe Persique. Quand ces grands travaux auront été terminés, alors pourront se réaliser dans des conditions meilleures les solutions que nous avons indiquées : au nord, la formation d'un empire slave ; au sud, le royaume de Grèce rendu plus viable par l'adjonction de la Thessalie et des îles ; en Asie, la Syrie et l'Egypte régénérées par l'élément arabe, mais menacées pourtant dans cette régénération même par l'envahissement européen. A l'extrême Orient, nous avons prévu un choc inévitable entre la puissance moscovite et la puissance britannique. Précisons, en terminant, quel devra être le rôle de la France dans tous ces grands événements.

La France a, en commun avec tous les pays occidentaux, un puissant intérêt à ce que les Russes ne règnent pas à Constantinople. Aussi devra-t-elle toujours arrêter en Europe, ou même en Arménie, les envahissements des czars. Mais elle n'a point d'intérêt à empêcher que les Russes s'étendent en Asie, où ils iront heurter la puissance britannique. La France, dans cette lutte, peut jouer un rôle important de médiatrice. En Palestine, son influence morale, qui a toujours été grande, pourra être d'autant plus effective qu'elle n'encourra point le soupçon d'y rêver des conquêtes matérielles. Protectrice naturelle des latins, s'appuyant sur la tradition, elle devra faire entendre dans toutes les questions importantes sa voix ferme et désintéressée. Cependant là ne doit pas se borner son rôle. Maîtresse déjà d'une longue étendue de côtes sur le littoral de l'Afrique septentrionale, elle doit exercer un jour une influence prépondérante sur l'Égypte, qui est, pour ainsi dire, le pivot autour duquel se fera le mouvement commercial de l'Europe. La France trouvera dans ce pays régénéré de grands souvenirs et une alliance naturelle. PRINCE A. DE POLIGNAC.

ORIENTALISME. (*Philologie.*) Ce mot, qui s'est introduit assez récemment dans la langue française, exprime un ensemble de connaissances relatives aux langues, aux coutumes, aux mœurs, à l'histoire, en un mot à la civilisation orientale, et qui se basent nécessairement sur la philologie. L'Orientalisme est donc cette branche spéciale de la philologie moderne qui embrasse l'étude de l'Orient et

qui, par son développement de jour en jour plus grand, est appelée à jeter de nouvelles lumières sur les origines de ces nations de l'antiquité qui ont paru et disparu tour à tour de la scène du monde, et même sur les origines lointaines des nations occidentales, dont les langues, considérées jusqu'à ces derniers temps comme des dérivations directes des langues classiques grecque et latine, se trouvent avoir, ainsi que ces dernières, d'étonnants rapports avec les langues de la grande famille arienne.

La première phase de l'Orientalisme s'est manifestée dans l'étude des *langues sémitiques*, c'est-à-dire dans l'étude des langues *hébraïque*, *arabe*, *chaldéenne* et *syriaque*, et de leurs monuments. Pendant bien des siècles même ces langues eurent le privilége d'être seules appelées *langues orientales*. A l'époque de la Renaissance, des chaires publiques furent créées pour les enseigner : François Ier établit en 1529 une chaire d'*hébreu* au Collége royal, plus tard Collége de France, qui fut occupée quelques années après par François Vatable ; Henri III y créa une chaire d'*arabe* en 1587 ; Louis XIV y fonda ensuite une chaire de *syriaque,* qui plus tard fut supprimée et réunie à celle d'*hébreu*. Paris fut donc l'un des premiers foyers de ces études orientales. Mais l'Italie, l'Espagne, l'Allemagne, la Hollande et l'Angleterre se distinguèrent aussi à des degrés divers dans ce mouvement, qui eut d'abord pour résultat la publication d'un grand nombre de Bibles polyglottes, en 5, 6, 8 ou 10 langues différentes ; puis une foule d'ouvrages d'exégèse biblique ; enfin, plusieurs traductions du Koran. Nous ne pouvons donner ici, même en aperçu, l'énumération des publications faites pendant cette première période de l'Orientalisme, encore moins les caractériser ; plusieurs volumes y suffiraient à peine. Nous dirons seulement que les ouvrages les plus remarquables, publiés alors pour l'étude des langues en question, sont : pour l'*hébreu*, le *Dictionnaire hébraïque et chaldéen, etc.*, de Dom Pierre Guarin, bénédictin, 1746 ; pour l'*arabe*, la *Grammaire* d'Erpénius, 1656 ; le *Dictionnaire* de Golius, 1653 ; enfin, le *Lexicon heptaglotton, hebraïcum chaldaïcum*, *syriacum*, *samaritanum*, *æthiopicum, arabicum conjunctim et persicum separatim, etc.* Londres, 1669. Ce dernier ouvrage résume en quelque sorte tous les travaux de la philologie orientale de son époque, comme la *Bibliothèque orientale* de d'Herbelot, 1776, in-fol., en résume aussi en quelque sorte tous les autres travaux.

La seconde phase de l'Orientalisme s'est produite dans l'étude du chinois et de la civilisation chinoise, qui offraient l'un et l'autre un contraste frappant avec tout ce que l'on avait appris jusqu'alors de l'Orient. Ce furent les missionnaires jésuites de Chine qui furent les premiers à révéler à l'Europe, non par des *Dictionnaires* et des *Grammaires* chinoises, mais par des traductions et de nombreux mémoires, cette civilisation unique qui avait semblé, jusque-là, ne pas faire partie du genre humain. L'Europe fut émue de ces révélations si incomplètes : tous les savants d'alors tournèrent les yeux vers la Chine, comme vers un monde nouveau ; Leibnitz en faisait l'objet de ses constantes préoccupations. Ses *Novissima sinica* (1699) font connaître avec quelle ardeur il accueillait et propageait tout ce qui lui parvenait d'intéressant de cette contrée nouvelle ouverte aux investigations des historiens, des linguistes et des philosophes. La publication du *Confucius Sinarum philosophus, sive Scientia sinensis latine exposita*, dédié à Louis XIV, et publié en 1687 ; de la *Description de la Chine*, par le P. Du Halde, d'après les documents fournis par les missionnaires, 1737 ; des *Mémoires sur les Chinois*, 16 vol. in-4°, publiés par l'abbé Le Batteux et de Bréquigny, pour les 15 premiers volumes, et par M. de Sacy pour le dernier, 1814 ; de l'*Histoire universelle de la Chine*, traduite ou plutôt abrégée, par le P. de Mailla, 1773 ; l'*Histoire générale des Huns, etc.*, de Deguignes, 1756, furent les principaux monuments de cette seconde phase de l'*Orientalisme* européen, qui ne produisit aucun ouvrage véritable de philologie, car on ne peut guère considérer comme tels la *Grammatica sinica* de Fourmont, 1742 ; ni à plus forte raison le *Musæum sinicum* de Bayer, 1730.

Dans la seconde moitié du XVIIIe siècle s'ouvre la troisième phase de l'Orientalisme. Dès 1754, un jeune homme de 23 ans, qui avait eu occasion de voir, à Paris, quatre feuillets *zends*, calqués sur un manuscrit du *Vendidad-Sádé*, conservé à la bibliothèque d'Oxford, résolut d'enrichir la France, sa patrie, des anciens ouvrages de Zoroastre. C'était Anquetil du Perron. Ne voulant être à charge ni à sa famille, ni à l'État, il s'engage dans un régiment de la Compagnie des Indes françaises pour aller conquérir, dans l'Inde, ces livres précieux, objets de sa jeune et noble ambition. Il faut lire dans le *Discours préliminaire* qui précède la traduction française du *Zend-Avesta*, le récit attachant d'Anquetil, racontant toutes les particularités de son voyage, et la manière dont il parvint à se procurer ces fameux livres de Zoroastre, écrits en zend, à les interpréter à l'aide de détours persans, Darab et Kaous de Surate. La

traduction française du *Zend-Avesta* qu'il publia, à son retour de l'Inde, 1771, fit une grande sensation en Europe. Les esprits, impatients en quelque sorte du joug sémitique, accueillirent avec ardeur cette première révélation d'un monde nouveau, le monde arien, qui leur réservait encore bien d'autres surprises! La fondation de la Société asiatique de Calcutta, en 1784, qui eut d'abord pour président William Jones, fortifia beaucoup le mouvement de cette troisième phase de l'Orientalisme. Ce fut alors que Charles Wilkins entama la littérature brahmanique, une des plus riches du monde, en publiant la première traduction européenne d'un ouvrage sanskrit : la *Bhagavad-Gítá*, qui fut bientôt traduite en français sur la version anglaise. William Jones publia ensuite une traduction anglaise du chef-d'œuvre dramatique indien, la *Sakountalá*, du poëte *Kalidâsâ*; puis une autre traduction des anciennes lois de Manou, l'un des monuments les plus curieux de l'antiquité. Enfin, Colebrooke, d'une imagination moins brillante que William Jones, mais d'un vaste savoir et d'un jugement sûr, continua de faire connaitre l'Inde à l'Europe par des mémoires nombreux et des traductions, qui sont restés jusqu'à ce jour des monuments de profondeur et de fidélité.

La quatrième phase de l'Orientalisme, la phase actuelle, qui laissera une trace profonde et lumineuse de son passage, a commencé il y a une quarantaine d'années, lorsque l'Europe mettant bas les armes, les esprits purent se livrer, en toute sécurité, aux explorations des domaines négligés de la pensée. Une vie toute nouvelle sembla se produire dans les études philologiques. La France, qui était déjà si bien dotée sous ce rapport, vit créer en 1814, au Collége de France, deux chaires nouvelles de langues orientales : une chaire de *chinois*, confiée à M. Abel Rémusat, et une chaire de *sanskrit*, confiée à M. Chézy, lesquelles, avec les anciennes chaires d'*hébreu*, de *chaldéen* et de *syriaque*, d'*arabe*, de *persan* et de *turk* déjà créées, formèrent un vaste enseignement gratuit des principales langues orientales. C'étaient surtout les anciennes langues savantes de l'Orient qui étaient professées au Collége de France. Un autre établissement destiné à enseigner les langues *orientales vivantes*, et à former alors des *interprètes*, fut créé par la Convention, près de la Bibliothèque nationale, le 10 germinal an III (30 mars 1795). Trois chaires, l'une de *persan* et de *malais*, l'autre d'*arabe littéral* et d'*arabe vulgaire*, la troisième de *turk* et de *tartare de Krimée*, furent fondées d'abord. On y ajouta successivement une chaire d'*arménien* (1812), une chaire d'*hindoustani* (1829), de *chinois vulgaire*, de *malais*, de *tibétain* et de *sanskrit* (1838). Ainsi, il y a maintenant à Paris *quinze chaires de langues orientales*, dont les cours sont gratuits. Il n'y a pas en Europe d'établissement semblable. Sous la Restauration, l'enseignement oriental était professé en France par les hommes les plus éminents en Europe dans leur spécialité. M. Silvestre de Sacy, qui enseignait l'*arabe littéral* et le *persan*; M. Étienne Quatremère, qui professait l'*hébreu*, le *chaldéen* et le *syriaque*; M. Caussin de Perceval, qui professait l'*arabe vulgaire*; M. Amédée Jaubert, qui professait le *turk*; M. Abel Rémusat, qui professait le *chinois* et le *tartare-mandchou*; M. Chézy, qui professait le *sanskrit*, attiraient à leurs cours l'élite des jeunes orientalistes, non-seulement de la France, mais encore de l'Allemagne, du Danemark, de la Suède, de l'Angleterre, etc. Nous y avons vu des hommes qui se sont fait depuis un beau nom dans la science : Éwald, Stenzler, H. Brockhaus, de Slane, F. Neumann, A. Vullers, Olshausen, etc., etc. La mort successive de ces professeurs illustres fit bientôt le vide autour de leurs chaires. M. E. Burnouf, que la mort a aussi enlevé avant le temps, avait su encore attirer des étrangers à ses savantes leçons. Mais, dans les derniers temps, c'est surtout l'Allemagne et l'Angleterre qui ont été le foyer le plus actif de l'étude des langues orientales. En Allemagne, ce sont les Schlegel, Guillaume de Humboldt, de Hammer et surtout Bopp, par sa *Grammaire comparée des langues indo-germaniques*, qui ont imprimé le mouvement. Pour l'Angleterre, l'étude des langues asiatiques est une des conditions de sa puissance politique. Voici en résumé et par groupes de langues l'état général de l'orientalisme contemporain.

Langues sémitiques. C'est en Allemagne et en Angleterre, où l'on s'occupe beaucoup d'exégèse biblique, que la langue hébraïque et la langue syriaque sont le plus cultivées. Parmi les hébraïsants contemporains de l'Allemagne, nous citerons en première ligne : Gesenius (*voir* ce nom dans ce *Supplém.*) et Ewald, dont le principal titre est une *Grammaire critique de la langue hébraïque*; le premier, aujourd'hui décédé, représentait en Allemagne ce qu'on a appelé l'école *empirique*; et le second, l'école *rationaliste*; une troisième école, prenant le nom d'*historico-analytique*, s'est élevée en opposition aux deux premières : elle a pour chefs MM. Julius Fürst et Delitzsch, qui ont publié comme manifestes, le premier, les *Concordantiæ Librorum Veteris Testamenti Hebraïcæ atque Chaldaicæ*; et sa *Grammaire des idiomes araméens*;

le second, son *Isagoge in grammaticam et lexicographiam linguæ hebraïcæ, contra Gesenium et Ewaldum*, ouvrages dans lesquels la langue sanskrite est représentée comme un dialecte hébreu. En France, M. S. Munk a fait plusieurs publications remarquables concernant l'hébreu, sa langue maternelle. M. W. Cureton, en Angleterre, MM. Hoffmann, Rœdiger, Bernstein, Fr. Uhlemann, en Allemagne, ont publié des ouvrages grammaticaux et des textes syriaques importants.

L'*arabe* a été l'objet de nombreux travaux de la part des orientalistes contemporains. Dans l'impossibilité matérielle de les faire tous connaître ici, nous ne citerons que les principaux. En France, MM. Reinaud et de Slane, indépendamment de plusieurs autres ouvrages importants, ont publié la grande Géographie d'*Aboulfeda* aux frais de la Société asiatique de Paris, qui a fait aussi les frais de la publication des Voyages d'*Ibn-Batoutah*, édités et traduits en français par MM. Defrémery et le docteur Sanguinetti. M. Caussin de Perceval a donné l'*Histoire des Arabes avant l'islamisme* et M. Kasimirski une nouvelle traduction française du Koran, avec des notes importantes; le docteur Perron, enfin, a traduit le *Précis de jurisprudence musulmane* de Khâlil-Ibn-Ish'âk, le *Nâceri* ou traité complet d'hippologie et d'hippiatrie arabe d'Abou-Bekr-Ibn-Bedr, les *Voyages au Darfour et au Waday* du cheikh Mohammed-Ibn-Omar-el-Tounsy, etc. Notre conquête de l'Algérie a imprimé à l'étude de l'arabe, dans ses divers dialectes, une activité et une extension très-grande que nous ne pouvons, que signaler; ici disons seulement que M. de Slane a traduit l'*Histoire des Berbères* d'Ibn-Khaldoun. La langue arabe n'a pas été moins cultivée en Hollande et en Allemagne. Nous citerons le fragment de la chronique originale de *Tabari*, publié par M. Kosegarten, qui a commencé en outre une édition du *Kitab Alaghany*, ou grand Recueil des anciennes poésies arabes, et une édition du *Divan* ou Choix de poésies de la tribu des Hodheïlites. M. Freytag, à Bonn, M. Fleischer, à Leipzig; M. G. Flügel, à Meissen; M. Dietrici, à Berlin, et surtout M. Wüstenfeld à Gœttingue, ont aussi mis au jour de nombreux auteurs arabes relatifs à l'histoire, à la poésie, à la grammaire, à l'interprétation du *Koran*, à la bibliographie et à la lexicographie. A Leyde, M. Juynboll a entrepris la publication de la grande histoire de l'Égypte sous la domination arabe par Aboul-Méhacin et celle d'un lexique géographique arabe. M. W. Wright, savant écossais, à fait imprimer, dans la même ville (1852), la curieuse relation d'un voyageur arabe-espagnol, contemporain de Saladin. Enfin, M. Dozy a donné deux volumes in-4° et 4 vol. in-8° de textes arabes relatifs à l'histoire de l'Espagne et de l'Afrique sous la domination musulmane. — La langue éthiopienne aussi attire de nouveau l'attention des orientalistes. M. Dillmann, à Kiel, a publié une nouvelle grammaire éthiopienne. L'Abyssinie semble appelée à prendre dorénavant une plus grande part, non-seulement dans les études des orientalistes, mais encore dans la politique des gouvernements européens. La science *hiéroglyphique*, qui est une science française, continue ses études et ses découvertes. En France, M. de Rougé, marchant sur les traces de Champollion, a publié plusieurs mémoires dans lesquels on trouve une analyse savante de divers textes hiéroglyphiques. MM. Chabas, Prisse, Mariette suivent la même voie. En Allemagne, cette science est cultivée avec succès par MM. Lepsius et Brugsch, et en Angleterre, par MM. Birch et Hinks. Une école s'est produite en Allemagne avec la prétention de combattre le système d'interprétation de Champollion, en lui en substituant un autre suivant lequel les hiéroglyphes seraient toujours *syllabiques* ou purement *alphabétiques*; il n'y aurait pas de signes purement *symboliques* ou *figuratifs*: les mêmes signes pourraient exprimer des sons divers, et le même son être exprimé par deux sons différents associés. C'est le système de M. Seyffarth, adopté par M. Uhlemann. — Nous rattachons aussi aux langues sémitiques celles des inscriptions cunéiformes de Babylone et de Ninive, quoiqu'on ait tenté aussi de les expliquer à l'aide d'une langue touranienne: la langue scythique. Ces inscriptions ont donné lieu, depuis une vingtaine d'années, à des travaux importants qu'on a fait connaître au mot Cunéiformes. Nous terminerons enfin ce que nous avons à dire de ce groupe de langues en citant l'*Histoire des langues sémitiques* de M. Renan, qui résume les principaux travaux de la critique moderne sur les langues en question.

Langues ariennes. Cette branche de l'orientalisme forme deux groupes : 1° le *groupe iranien*, comprenant le *Zend*, le *Pehlvi*, ou l'*Husvaresch*, comme on le nomme maintenant, le *Parsi*, le *Persan* moderne, l'*Afghan*, l'*Ossète*, l'*Arménien*, etc. On y joint la langue des inscriptions cunéiformes de Persépolis; 2° le *groupe indien*, comprenant le *Sanskrit*, le *Prakrit*, le *Pali*, l'*Hindi*, l'*Hindoustani*, etc. — L'étude du *Zend* a été, depuis Anquetil Duperron, remise en honneur par E. Burnouf, qui commença par publier le texte *Zend* des ou-

vrages de Zoroastre. Son *Commentaire* sur le *Yaçna*, qui malheureusement ne comprend que les premiers chapitres de ce livre, est un modèle d'érudition et de critique, et l'on regrette avec raison qu'il n'ait pas donné une nouvelle traduction complète des livres de Zoroastre, qu'il était si capable de faire. Cette tâche vient d'être remplie par M. Spiegel, qui a traduit ces livres en langue allemande, après avoir donné une édition complète du texte Zend (1853, in-8°), avec une grammaire de cette langue. M. Westergaard, connu déjà par une excellente édition des *Racines sanskrites*, et par une interprétation des inscriptions cunéiformes médiques, a aussi donné à Copenhague une édition des livres de Zoroastre en *Zend* (1852-1854, in-4°); et il se propose de la faire suivre d'une traduction complète en anglais; d'une histoire des antiquités iraniennes, d'une Grammaire et d'un Dictionnaire comparatif des dialectes *Zend*. M. Hermann Brockhaus avait aussi, dès 1849, publié le texte zend des livres de Zoroastre, mais en *caractères romains*, pour mettre ces livres à la portée d'un plus grand nombre de lecteurs.

La littérature persane est surtout cultivée en Angleterre et en Russie, qui ont avec la Perse des relations de voisinage. Parmi les Anglais qui ont rendu des services aux lettres persanes, il convient de citer feu Forbes Falconer, MM. W. H. Morley, Nathaniel Bland et le lieutenant-colonel Ouseley. En Russie, M. Bernard Dorn a publié 4 volumes de textes relatifs à l'histoire des provinces de la mer Caspienne. La poésie persane a été cultivée depuis plus de trente ans à Vienne, surtout par M. de Hammer, M. de Rosenzweig et le baron de Schechta Wssehrd. M. Graf vient d'y publier une édition avec Commentaires du *Bostan* de Sâdi, qui peut rivaliser avec les plus belles éditions de livres orientaux faites jusqu'ici en Europe. En France, M. Jules Mohl continue sa nouvelle édition, accompagnée d'une traduction française, du grand poëme épique de Ferdousi, le *Cha-nameh*, qui fait partie de la *Collection orientale* imprimée avec tant de luxe à l'imprimerie impériale (4 vol. in-fol.), et qui n'est accessible qu'à ceux qui ne peuvent en faire usage. Feu M. Et. Quatremère avait publié, dans la même Collection, le premier volume de l'*Histoire des Mongols* de Rachid-ed-din; mais ce travail n'a pas été continué. M. Defrémery, qui a une connaissance approfondie des langues arabe et persane, a édité un grand nombre de morceaux historiques tirés des auteurs arabes et persans, et une traduction complète du *Gulistan* de Sâdi, l'un des livres les plus renommés de la littérature persane. M. Dubeux a fait paraître le premier volume d'une traduction de *Tabari*, et il est à regretter qu'il ne lui ait pas été permis d'en donner la suite.

La langue et la littérature sanskrites ont été, depuis une vingtaine d'années, l'objet de nombreux travaux, tant dans l'Inde qu'en Europe. En France, feu M. Langlois a eu l'honneur de publier la première traduction complète du *Rig Véda*. E. Burnouf a donné, dans la *Collection orientale*, 3 vol. in-fol. du texte sanskrit et de sa traduction française du *Bhâgavata-Pourâna*, comprenant les neufs premiers livres. Il en reste trois à traduire. M. Burnouf a donné aussi une traduction d'un ouvrage bouddhique : le *Lotus de la bonne loi;* 1 vol. in-4°. M. Adolphe Regnier a publié des *Études sur les Védas*, et le texte, avec traduction française et Commentaires, d'une Grammaire ancienne du *Rig-Véda* : la *Prâtiçâkhya*. Parmi les autres savants français qui cultivent avec succès la langue sanskrite, nous citerons MM. Foucaux, Lancereau, Pavie, Nève, etc., et l'auteur de cet article, qui a publié plusieurs traductions du sanskrit ; M. Gorrezio a achevé la publication d'un ancien poëme sanskrit : le *Ramâyana*, qu'il a accompagné d'une traduction italienne et dont un indianiste français, M. Parisot, donne également une traduction avec commentaires. En Allemagne, MM. Lassen, A. Weber, Benfey, Roth, Max Müller, Stenzler, se sont fait connaître par de savants travaux sur les antiquités de l'Inde et par la publication, qui se poursuit toujours, de divers textes sanskrits, notamment des Védas. MM. Boehtlingk et Roth publient, à Saint-Pétersbourg, un nouveau dictionnaire sanskrit expliqué en allemand. M. Goldstücker publie aussi, à Berlin, une troisième édition du *Dictionnaire sanskrit* de Wilson, très-augmentée. En Angleterre, M. Wilson est toujours à la tête des savants qui s'occupent de l'Inde. Il a traduit lui-même divers textes sanskrits, notamment les principales pièces du *Théâtre indien* (traduites en français par M. Langlois, 2 vol. in-8°); et le *Vichnou Pourâna*. Des grammaires nouvelles de cette ancienne langue indiquent que le mouvement considérable occasionné par l'étude du sanskrit est loin de se ralentir. La Société asiatique de Calcutta a favorisé ce mouvement dans l'Inde par la publication de sa *Bibliotheca Indica*, arrivée à sa 145e livraison.

LANGUES CHINOISE, TIBÉTAINE ET JAPONAISE. Les travaux des Européens sur ces langues sont assez nombreux. En France, M. Julien a publié des traductions françaises de plusieurs

pièces de théâtre et de romans; d'un traité sur la culture des mûriers; des voyages de *Hiouan-Thsang* dans l'Inde, et celle d'un traité sur la fabrication de la porcelaine, etc. M. Bazin a donné la traduction de plusieurs pièces du théâtre chinois, et une grammaire de la langue mandarine. Parmi les autres Européens qui ont contribué à la connaissance de la langue et de la littérature chinoises, nous citerons encore M. Callery, qui a publié à Macao différents ouvrages de philologie chinoise inachevés, et à Turin une traduction incomplète du *Li-Ki*; M. Ed. Biot, qui a publié un grand nombre de Mémoires sur la Chine et une traduction française du *Tchéou-li* (1851); M. Th. Pavie, qui a traduit plusieurs Contes et Nouvelles, et le commencement d'un grand roman historique : l'*Histoire des trois Royaumes*, dont deux volumes seulement ont paru (1845-1847); et l'auteur de cet article, qui, après avoir dirigé la fonte d'un corps divisible de caractères chinois, a publié entre autres ouvrages : la *Grande Étude* de Confucius (1837); le *Livre de la Raison et de la Vertu*, de *Lao-tseu* (1re livraison 1839); l'Inscription *syro-chinoise* de *Si-ngan-fou* (1858): ces trois ouvrages en *chinois*, en *latin verbal* et en *français*; les *Livres sacrés de l'Orient* (1840); les *Sinico-Egyptiaca* (1842); une *Description de la Chine ancienne et moderne* (1836-1853); *Confucius* et *Mencius*, traduction française (1841), etc. En Allemagne, MM. Schott et Neumann; en Angleterre ou plutôt à Canton et à Chang-haï, M. Morrison, M. Medhurst, M. Davis, M. Edkins avec MM. Bridgman et W. Williams, pour l'Amérique, ont publié plusieurs ouvrages importants. M. Ed. Foucaux a donné le texte tibétain avec une traduction française de la *Vie de Bouddha* (le *Lalita-Vistara*) et une grammaire tibétaine; M. Léon de Rosny, une *Introduction à l'étude de la grammaire japonaise*. M. Hoffmann a aussi publié récemment, en Hollande, une *Grammaire japonaise*. D'autres travaux se préparent sur cette langue, dont les traités récents rendent la connaissance de plus en plus indispensable. La langue mandchou, qui était beaucoup négligée, devra être aussi dorénavant l'objet des études orientales, dans les relations de l'Europe avec la Chine, le mandchou étant la langue maternelle de la dynastie actuellement régnante. On en pressent le besoin en Chine, car M. A. Wylie a publié récemment, à *Chang-hai*, la traduction d'une grammaire *mandchou-chinoise*. C'est en Chine que les sinologues anglais et américains publient leurs travaux, qui arrivent assez rarement en Europe. G. PAUTHIER.

ORLÉANS (HÉLÈNE-LOUISE-ÉLISABETH de MECKLEMBOURG-SCHWÉRIN, duchesse d'), princesse de la famille d'Orléans, née le 24 janvier 1814 à Ludwigslust, du second mariage de Frédéric-Louis, grand-duc héréditaire de Mecklembourg-Schwérin, avec Caroline, duchesse de Saxe-Weimar. Orpheline de bonne heure, et élevée dans la retraite, elle fit preuve, toute jeune encore, de bon sens dans l'esprit et de sérieux dans le caractère. Elle devint, le 30 mai 1837, la femme du duc d'Orléans, fils aîné du roi Louis-Philippe. Son mariage fut l'occasion de fêtes magnifiques; mais la France, il faut bien le dire, tout en appréciant les qualités privées de la nouvelle duchesse d'Orléans, vit avec défiance une princesse protestante s'asseoir sur les marches du trône.

La duchesse d'Orléans semble avoir été prédestinée à tous les malheurs de la vie privée, comme à tous les malheurs politiques. Elle avait perdu en bas âge son père et sa mère; un terrible accident lui enleva son mari le 13 juillet 1842. (*Voy.* ORLÉANS [duc d'].) A partir de ce moment, elle vécut dans la retraite, moins étrangère qu'on ne l'a prétendu aux choses de la politique, et témoignant son mécontentement par une indifférence affectée.

Le roi Louis-Philippe avait plus d'estime pour sa belle-fille que d'affection véritable. Les princes, beaux-frères de la duchesse, ne l'entouraient pas non plus de sympathies bien vives. Tous ces dissentiments de famille éclatèrent au jour du malheur. En effet, malgré la loi de régence votée en 1842, la duchesse d'Orléans se fit adjuger la régence le 24 février 1848, au préjudice du duc de Nemours, et elle se rendit courageusement à la Chambre des députés, accompagnée de ses deux enfants. L'histoire a déjà raconté bien des fois ce qui se passa dans cette mémorable séance. « C'est de la volonté nationale que mon fils et moi nous voulons tenir le pouvoir, » s'écria la duchesse d'Orléans. Qui ne connaît l'éloquent discours de M. de Lamartine ! Ce discours fut la réponse à l'auguste et malheureuse princesse et le signal de la Révolution. La salle fut aussitôt après envahie par des gens armés, et la princesse fut obligée de fuir. Une révolution avait donné la couronne à la famille d'Orléans, une autre révolution venait la lui reprendre.

Grâces au dévouement de quelques amis et aussi, ajoutons-le, à l'honorable complicité du gouvernement provisoire, la duchesse d'Orléans parvint à gagner la frontière. Elle résida quelque temps à Cologne; ensuite elle se retira définitivement à Eisenach, dont le château et le paysage semblaient tout à fait en harmonie avec sa grandeur déchue.

Dans son exil, comme sur les marches du trône, la duchesse d'Orléans fut peu d'accord avec le reste de sa famille. Les sollicitations de ses beaux-frères ne réussirent point à la faire changer de politique, et elle mourut le 18 mai 1858 sans avoir consenti à reconnaître la légitimité de la branche aînée des Bourbons.

La duchesse d'Orléans a eu de son mariage avec le fils aîné du roi Louis-Philippe deux fils : le comte de Paris, qui réside à Claremont, et le duc de Chartres, qui a servi en qualité de sous-lieutenant dans l'armée piémontaise, jusqu'à l'époque du mariage du prince Napoléon avec la princesse Clotilde, fille du roi Victor-Emmanuel. PAULIN LIMAYRAC.

ORLÉANS (EUGÉNIE-ADÉLAÏDE-LOUISE D'), dite madame ADÉLAÏDE, sœur du roi Louis-Philippe, née le 25 août 1777, morte le 31 décembre 1847. De même que son frère, elle fut élevée par madame de Genlis, quitta la France quand sa famille fut proscrite, et habita successivement la Suisse, la Bavière, l'Espagne et l'Angleterre. Elle rentra en France à l'époque de la Restauration, et ne quitta plus depuis la famille de son frère. Elle jouissait d'une grande influence auprès de Louis-Philippe, qui la consultait dans toutes les affaires politiques. On a dit, et il est possible que s'il avait eu à côté de lui cette conseillère prudente dans les graves complications du commencement de 1848, ce prince n'eût pas persisté dans la voie périlleuse qui amena la chute de sa dynastie.

ORLÉANS (LOUISE D'), reine des Belges, fille du roi Louis-Philippe, née le 3 avril 1813, morte le 11 octobre 1850. Élevée dans les habitudes sévères de la famille d'Orléans, la princesse Louise devint, en 1832, le gage de l'alliance entre la France et la Belgique, quand Louis-Philippe eut refusé le trône de ce pays pour un de ses fils. Mariée au roi Léopold, le 9 août 1832, elle sut gagner, par sa bonté et par sa bienfaisance, les vives affections de la nation belge, et sa mort fut un véritable deuil public. Les malheurs de sa famille avaient aggravé l'état de sa santé déjà affaiblie et contribué à sa fin prématurée.

ORLÉANSVILLE. Ville forte de l'Algérie, dans la province d'Alger, à 210 kil. O.-S.-O. de cette ville, et à 50 kil. S. de Ténez, avec laquelle elle communique par une très-belle route. Fondée en 1843, elle s'élève sur la rive gauche du Chélif dans un lieu que les Arabes appelaient *El-Esnam* (la ville aux statues), à cause des beaux restes d'antiquités qu'on y voyait autrefois et dont il subsiste encore une partie. Orléansville est le chef-lieu d'une subdivision militaire et d'un commissariat civil; elle possède de vastes casernes, des hôpitaux, un arsenal, une pépinière, des bains maures, etc. Son marché, très-fréquenté par les Arabes, est important. Ses rues sont belles, spacieuses et bordées d'assez jolies maisons. 1,460 habitants européens. Dans sa circonscription se trouvent les florissantes colonies de la *Ferme* et de *Ponteba*. En creusant le sol pour la construction d'Orléansville, on a découvert les restes d'une ancienne église chrétienne. Une inscription latine, placée sur le seuil de l'édifice, nous apprend que, sous cette même pierre, repose le corps du saint évêque Réparat, mort le 11e jour des calendes d'août de l'an 436. Le pavé de cette église forme une admirable mosaïque qui paraît remonter au IIIe siècle ; l'hémicycle, l'autel, diverses sculptures sont d'un travail parfait. On a découvert, à Orléansville, les restes d'une autre église et de deux chapelles. Mentionnons enfin une citerne romaine parfaitement conservée qui contient 341 hectolitres, et qu'on a appropriée au service public, et un grand aqueduc qu'on a réparé sur un parcours de près de 4 kilomètres.

OUADAY ou **WADAY**. L'un des plus vastes États de l'Afrique intérieure. Il a pour limites au N. le désert de Libye; à l'E. le Darfour; au S. le cours du Bahar-Salamat, qui doit probablement être identifié avec le Keïlak; à l'O. enfin le Bornou. Le Baguermi, le Fitri, le Medogo, le Sila et le Roña, peuvent être regardés comme faisant partie du Waday, dont ils sont tributaires. Ce pays n'a encore été visité par aucun voyageur européen. Burkhardt et le major Denham l'avaient entendu citer ou avaient recueilli à son sujet quelques renseignements obscurs. Plus récemment M. Fresnel, consul de France à Djeddah, obtint des pèlerins noirs qui traversent chaque année cette ville, quelques informations plus précises et d'un grand intérêt. Vers la même époque, M. Perron publiait le voyage du Tunisien Mohammed-ibn-Omar dans le Dar-Four et le Waday, et M. Jomard ajoutait à cet ouvrage curieux une préface d'un haut intérêt. Postérieurement aux travaux de ces savants, le comte d'Escayrac a su obtenir, au Caire, d'un prince baguermien fort intelligent et assez éclairé, des détails plus précis et plus complets à l'aide desquels il a pu enfin esquisser la géographie et l'histoire du Waday. La monarchie wadayenne a été fondée il y a environ cent ans par Saleh, de la race des Abassides, selon le cheikh Mohammed, esclave rapatrié, selon le comte d'Escayrac. Saleh convertit le roi des Tondjour, épousa sa fille, et ne tarda pas à lui succéder. Les commencements du Wa-

day furent humbles; le Baguermi exerça longtemps sur cet État une suzeraineté violente. Saboun, prince audacieux et intelligent, en affranchit son pays et fit du Baguermi un vassal. Il travailla à établir avec le port de Benghazy des relations directes et suivies. Le dernier sultan du Waday, Chérif, avait été expulsé par ses sujets et a été rétabli à la recommandation du sultan de Constantinople par Hossein, sultan du Dar-Four.

Le Waday proprement dit compte cinquante provinces, habitées par onze peuplades d'origine différente. Il a eu successivement pour capitale Tara, Nimro et Wara; Am-baché est sa capitale actuelle. Le climat de cette vaste contrée est analogue à celui des régions de même latitude; il y pleut de juin à octobre; le dokhn y est cultivé; les Arabes élèvent de grands troupeaux de chameaux dans le nord, et de bœufs dans le sud. Les éléphants y sont communs; on ne les chasse pas beaucoup; leur ivoire est cependant, avec les esclaves dits djénahkhérah, le principal objet du commerce du pays, qui reçoit en échange des étoffes, des armes, des verroteries.

OUALO ou **WALO**. Contrée de l'Afrique occidentale. Elle est bornée au N. et à l'O. par le bas Sénégal, au S. par le pays de Cayor et l'Ouolof, à l'E. par le lac Paniéfoul et le marigot de la Taouey. Ce pays, fertile, mais dont quelques districts sont très-marécageux, a été conquis en 1856 sur les Trarza par M. Faidherbe, gouverneur du Sénégal, qui l'a divisé en quatre cercles commandés par des chefs noirs relevant de la France et lui fournissant un contingent de troupes. Ces cercles ont pour chefs-lieux Dagana, Richard-Tol, Lampsar et Mérinaghen. Les deux premiers de ces villages sont situés sur la rive du Sénégal; le troisième n'en est pas éloigné, et le quatrième s'élève sur le bord occidental du lac Paniéfoul. — Le Oualo formait autrefois un état ouolof indépendant, dont le roi portait le titre de *Brak*.

OUAREGLA ou Ouargla. Ville et oasis de l'Algérie, dans la province d'Alger, à environ 800 kilom. S. de cette ville, et à 147 S. de Gardaïa. L'oasis s'étend sur une longueur de plus de 4 kilom., depuis la montagne de Chabet-el-Mehal jusqu'à des marécages situés au sud. C'est un canton d'une grande fertilité, couvert d'une véritable forêt de palmiers et d'arbres fruitiers entremêlés d'espaces cultivés, et arrosés par l'Ouel-el-Mia, qui n'a guère d'eau dans l'été, malgré son nom prétentieux (rivière des cent), qui lui vient, dit-on, de ce qu'elle reçoit cent affluents. La ville s'élève au centre de ces grandes plantations; elle est entourée d'un fossé qu'on peut remplir d'eau et d'une muraille crénelée, couronnée de quarante forts à deux étages. Son enceinte assez vaste ne comprend que cinq ou six cents maisons et beaucoup de jardins; le sol est marécageux et les fièvres y sont fréquentes en mai et en octobre; mais elles sont rarement mortelles pour les habitants indigènes. Des conduites venant de l'extérieur fournissent de l'eau à la ville, divisée en trois quartiers dont chacun a sa mosquée et ses écoles. Ouaregla se dit la ville la plus ancienne du désert; elle a un sultan, mais toute l'autorité appartient à l'assemblée nationale (djema), qui dépose souvent le sultan et en élit un autre, ce qui ne se fait pas toujours sans troubles. Les mœurs sont très-relâchées dans cette ville. La langue paraît se rapprocher de celle des Mzabites. Ouaregla compte plusieurs villages dans ses dépendances. Les principaux sont : *El Rouissat*, à 6 kilom. ouest; *El Hedjadja* et *Aïn-Amer*, à 7 ou 8 kilom. sud; *Sidi-Kouiled*, à 20 ou 25 kilom. sud-est. Ouarégla a été souvent en guerre avec la petite ville commerçante de N'gouça, située à 24 kilom. N.-E. au milieu des sables et qui, bien que moins populeuse, l'a plus d'une fois assujettie au tribut. Sur le territoire de la ville campent les trois grandes tribus des *Mekhadema*, des *Chambet-bou-Rouba* et des *Saïd*, qui peuvent mettre sur pied 1,300 guerriers, et qui souvent ont joué un rôle prépondérant dans les querelles politiques de la ville. Ces tribus ont de grands troupeaux de moutons et beaucoup de chameaux qu'elles louent à ceux qui font le commerce avec les Mzabites. Les marchés d'Ouaregla sont importants et attirent beaucoup de tribus du désert, des Touaregs et des habitants de Ghadamès, qui y apportent de l'ivoire, des plumes d'autruche, de la poudre d'or, de l'or fondu en torsades, et des esclaves. Ces tribus s'y approvisionnent de leur côté de toutes les denrées du Tell et du Sahel, qui, par un voyage de vingt jours, venaient autrefois exclusivement de Tunis, en passant par Tonggourt; mais cette route est devenue très-difficile et c'est à la colonie française qu'appartiendra le privilége lucratif de fournir les marchés d'Ouaregla, situés à l'extrémité la plus méridionale de notre territoire. (*Voy.* le *Sahara égyptien*, par le général Daumas.)

En 1853, le shérif Mohammed-ben-abd-Allah, après son désastre à Laghouat, s'était retiré à Ouaregla, d'où il agitait les Mzabites ou Beni-mzab; il tomba ensuite sur les tribus du sud qui s'étaient soumises à la France; mais Si-Hamza, notre kalifat des Oulad-Sidi-Cheikh,

marcha contre lui, le vainquit, et se porta immédiatement sur Ouaregla, où il entra après quelques jours de résistance. Le commandant supérieur de Mascara se rendit dans cette ville, au commencement de 1854, et en prit solennellement possession au nom de la France.

OULED-NAIL. La plus grande tribu arabe de l'Algérie. Elle habite les deux versants de la chaîne du Sahari, depuis Bou-Sada, au nord, et presque tout le bassin du Djedi. Elle se divise en deux groupes principaux : les *Ouled-Naïl-Cheraga* ou de l'Est, et les *Ouled-Naïl-Reraba* ou de l'Ouest, subdivisés eux-mêmes en une multitude de fractions, dont chacune vit indépendante sous un cheikh particulier. Les Ouled-Naïl sont commerçants et pasteurs beaucoup plus que guerriers.

OURAGAN. Quand le vent atteint la vitesse de 36 mètres par seconde, il prend le nom d'ouragan ; la force qu'il exerce est alors de 176 kilogrammes par mètre carré. On a l'habitude de dire que le phénomène se produit quand la pression barométrique éprouve une forte diminution en un point du globe; alors l'air afflue avec rapidité vers ce lieu, déracinant les arbres, renversant les maisons, entraînant leurs débris, soulevant les flots de l'Océan, les portant jusque dans l'intérieur des terres, et donnant lieu ainsi à de désastreuses inondations. Mais il est plus que douteux que ce terrible météore n'ait pas d'autre cause que celle qu'on vient de lui assigner; l'analogie de ses effets avec ceux des trombes permet de supposer que l'électricité n'est pas étrangère à sa production. Au moment de la plus grande violence de l'ouragan qui eut lieu à la Guadeloupe au mois de juillet 1825, le vent paraissait lumineux, une flamme argentée jaillissait par les joints des murs, les trous des serrures et d'autres issues. C'est principalement sous les tropiques que les ouragans se font sentir ; dans nos contrées, ils dégénèrent en tempêtes (24 mètres par seconde). Les habitants des Antilles prétendent avoir de sûrs pronostics de ce phénomène effrayant : d'après eux, lorsqu'il doit arriver, l'air est trouble, le soleil rouge, et cependant le temps est calme et le sommet des montagnes est clair. On entend sous terre et dans les citernes un bruit sourd comme s'il y avait des vents renfermés. Le disque des étoiles semble obscurci d'une vapeur qui les fait paraître plus grandes. Le ciel est au nord-ouest d'un sombre menaçant ; la mer rend une odeur forte et se soulève même au milieu du calme; le vent tourne subitement de l'est à l'ouest et souffle avec violence par des reprises qui durent deux heures chaque fois. On aura une idée de cette violence par le tableau des ravages que l'ouragan déjà cité causa à la Guadeloupe : des maisons solidement bâties furent renversées ; des tuiles lancées par le vent traversèrent des portes épaisses. Une planche de sapin d'un mètre de long, de 2 décimètres et demi de large et de 23 millimètres d'épaisseur traversa d'outre en outre une tige de palmier de 45 centimètres de diamètre. Une pièce de bois de 20 centimètres d'équarrissage et de 4 à 5 mètres de long, projetée par le vent sur un chemin ferré battu et fréquenté, entra dans le sol de près d'un mètre. Une goëlette en construction fut démontée de son chantier, et ses pièces furent dispersées. Cinq bâtiments mouillés dans la rade furent détruits, et deux capitaines seuls parvinrent à se sauver; l'un avait vu son brick enlevé par un tourbillon, et avait fait pour ainsi dire naufrage dans les airs. Les forêts les plus anciennes furent renversées ; dans un cimetière, des blocs de marbre, pesant jusqu'à 7 quintaux, furent lancés au loin. — Un ouragan plus effroyable encore éclata sur la Havane le 4 octobre 1844. De dix heures du soir jusqu'à trois heures de l'après-midi du lendemain, au milieu du fracas assourdissant des vents, des torrents d'eau se précipitant d'un ciel noir, d'éclairs sinistres, 400 maisons s'écroulèrent, un grand nombre de navires sombrèrent dans le port ; 70 personnes perdirent la vie. La Havane ressemblait à une ville écrasée par un bombardement. Dans la campagne, pas un arbre ne restait debout ; des villages entiers avaient disparu ; des milliers de bestiaux avaient péri. L'ouragan se fit sentir aux Bermudes, à Porto-Rico, à Saint-Domingue et à la Jamaïque. — Comme exemple de phénomènes analogues, sinon identiques dans nos climats, nous citerons l'épouvantable perturbation atmosphérique qui, en novembre 1824, amena l'inondation de Saint-Pétersbourg. Du 2 au 5, la tempête souleva les eaux de la Baltique et de la mer du Nord. Le 13, elle reparut sur les côtes de la Hollande et de la Suède. Ce jour et les suivants le baromètre descendit, à Stockholm, encore plus bas qu'au moment du fameux tremblement de terre de Messine, en 1783. Le 18, elle reprit une nouvelle activité, et ses ravages s'étendirent cette fois à travers toute l'Europe septentrionale, depuis Brest jusqu'à l'embouchure de l'Oby. Le vent soufflait du sud-ouest, c'est-à-dire qu'il suivait sa direction habituelle. Il commença vers le soir du 18 à pousser l'eau du golfe de Finlande dans la Neva. Le lendemain, à huit heures et demie du matin, l'eau monta avec une telle rapidité,

qu'en cinq minutes elle envahit toute la ville de Pétersbourg ; elle s'éleva à 10 pieds dans la rue principale. Vers cinq heures du soir, la direction du vent ayant un peu changé, l'eau baissa subitement, et à neuf heures elle était rentrée dans le lit de la Neva. Les rues étaient jonchées de cadavres d'hommes et de chevaux, encombrées de voitures et de navires; un brick était renversé dans la rue de la Grande-Perspective ; une chaloupe à vapeur devant la maison du gouverneur ; des vaisseaux étaient jetés sur les quais; des maisons avaient été englouties par les flots. A la même époque, la tempête, traversant la Suède dans la direction de Gothembourg à Stockholm, renversait des forêts entières. Le 22 au soir, elle atteignit les côtes méridionales de l'Angleterre, où elle produisit d'affreux ravages. Elle exerça sa fureur à la pointe nord-ouest de la France dans la nuit du 22 au 23. On voit qu'elle se propageait en sens contraire du vent.

OURGHENDJ. (*Géog.*) Ville de l'Asie, appelée aussi *Urganzi*, *Hoorganj*. Elle est située dans le khanat de Khiva, à 44 kilom. N. de cette ville, sur un des bras de l'Amou-Deria ou Djihoun (Oxus). Sa population est d'environ 15,000 habitants, la plupart Sarty ou Boukhares. Ourghendj est la ville la plus commerçante de l'État, et l'on trouve dans ses vastes bazars toutes les marchandises de l'Europe et de l'Asie; elle ne possède aucun monument remarquable; ses maisons sont bâties en terre mêlée de cailloux. Elle est environnée de fortifications de même nature, mais peu redoutables pour des troupes européennes. Elle était, dès le XIIIe siècle, le centre d'un commerce important, et les marchands italiens établis dans la Crimée et à l'embouchure du Don s'y rendaient avec les caravanes. Il ne faut pas la confondre avec l'ancienne Ourghendj, dont on voit encore les ruines, à environ 100 kilom. à l'E. N.-O. près de l'ancien lit de l'Amou-Deria. En vertu d'un traité conclu en 1851, entre le khan de Khiva et le czar Nicolas, les Russes peuvent bâtir des casernes dans le district d'Ourghendj. AL. B.

OVERWEG (ADOLPHE). Voyageur en Afrique, né à Hambourg en 1822, mort à Maduari, sur les bords du lac Tchad, le 27 septembre 1852. Adolphe Overweg appartenait à une honorable famille, depuis longtemps établie à Hambourg; il suivit avec succès les cours des universités de Bonn et de Berlin, et il venait de recevoir le diplôme de docteur, à la suite de brillantes études qui avaient principalement porté sur les sciences naturelles et la géologie, lorsque, sur la prière de savants allemands, MM. C. Ritter, Rose et Hencke, et à la recommandation de M. le chevalier de Bunsen, alors ambassadeur de Prusse à Londres, il fut adjoint, avec son compatriote, le docteur Barth, à James Richardson, auquel le gouvernement anglais venait de confier une mission d'exploration dans l'Afrique centrale. Ce fut dans les premiers jours de février 1850 que les docteurs A. Overweg et H. Barth se rendirent à Tripoli. Ils précédaient le chef de l'expédition; en l'attendant, ils explorèrent la région des monts Ghârian. Overweg réunit sur la géologie et l'histoire naturelle de cette chaîne de montagnes, jusqu'alors si peu connue, d'importants documents que le docteur Barth devait plus tard utiliser dans la publication de son grand ouvrage. James Richardson ayant terminé tous ses préparatifs, les explorateurs quittèrent Tripoli le 23 mars, et se dirigèrent vers le Soudan par la route de Mizda, Mourzouk, R'at (G'hat) et de l'Ahir. Le 11 janvier 1851, ils arrivaient à Taghelel, dans le Damergou, sur les confins du Grand-Désert et du Soudan. Alors, tandis que Richardson se dirigeait vers Kouka, et Barth vers Kano, Overweg se rendait, au prix de grandes fatigues, à Mariadi et à Gouber par Tessaoua. Les connaissances médicales qu'il possédait lui valurent un excellent accueil des habitants de ces contrées : il eut à traiter plusieurs cas d'ophthalmie, maladie à laquelle ils paraissent fort exposés. Comme il se dirigeait vers Kouka, qui avait été désigné comme le rendez-vous général des trois explorateurs, il apprit à Zinder, et la mort de Richardson à N'gurutua, et la maladie de Barth pendant son voyage vers Kano. Il se hâta de rejoindre ce dernier, qu'il atteignit dans les premiers jours de mai 1851, et il le trouva entièrement rétabli. Tandis que le docteur Barth entreprenait son voyage dans l'Adamawa, Overweg mit le temps à profit pour se reposer de ses fatigues et pour mettre en ordre ses notes et ses observations. Il explora avec soin les environs de Kouka et les abords du lac Tchad, situé à deux lieues à l'est de cette capitale du Bornou. Les voyageurs avaient apporté de Tripoli, à dos de chameau, une barque démontée, *le Palmerston* ; Overweg la fit mettre en état à Maduari, et lancer dans le lac Tchad qu'il explora, visitant, pour la première fois, les nombreuses îles qu'il renferme. Il fut parfaitement accueilli par leurs habitants, les Yédina ou Biddoumahs, population noire idolâtre, aux formes athlétiques, dont les traits sont réguliers et les pommettes saillantes. De retour à Kouka

où il retrouva le docteur Barth, il suivit avec lui, dans le courant de septembre, les Arabes Oulad-Souleyman dans leur expédition contre le Kanem, pays situé au nord-est du lac Tchad. Overweg et son compatriote y coururent de grands dangers, et ils ne durent même la vie qu'à la vitesse de leurs chevaux. De retour à Kouka, dans le courant de novembre, Overweg mit au net ses notes et les observations qu'il avait pu recueillir, et ne voyant d'autre moyen, pour bien connaître le pays, que de suivre le sultan du Bornou dans ses expéditions guerrières, il accompagna, avec le docteur Barth, ce prince dans une campagne qu'il fit à cette époque au sud de ses États, dans le pays des Musgo, au pied des montagnes du Mandara. L'armée Bornouenne s'avança jusqu'au delà du 11e degré de latitude, et les deux Allemands furent témoins des cruautés commises contre ces tribus inoffensives, mais païennes, parmi lesquelles les sultans du Bornou vont annuellement recruter les esclaves qu'ils vendent ensuite aux marchands arabes. Après un repos de deux mois à Kouka, Overweg, laissant le docteur Barth se diriger vers le Bagirmi, résolut de tenter de pénétrer au sud-ouest du Bornou, dans l'empire des Fellans ou Fellatahs, et il prit, le 24 mars 1852, la route de Yacoba, l'une de leurs capitales; il visita successivement Gujéba, Dora, Fika, Shemgo, Gebbeh, et le pays des Marghi, peuplade idolâtre, sans pouvoir cependant atteindre Yacoba, et le 22 mai il rentrait à Kouka riche d'une ample moisson où la géographie, l'ethnologie, la géologie et les sciences naturelles avaient leur part. A peine reposé, il reprit ses excursions aux environs du lac Tchad, visita l'embouchure du Komadougou-Waubé, communément appelé rivière Yeou; mais sa santé était considérablement altérée par les fièvres, il était fort affaibli; de retour à Kouka, le 14 septembre, il tomba, cinq jours après, dangereusement malade. Il se fit alors transporter à Maduari, petite ville située à 4 lieues à l'est-sud-est de Kouka, sur les bords du lac Tchad, et il y expira le 27 septembre 1852, quelques jours après son arrivée. Il avait trente ans à peine! Le docteur Barth rendit les derniers devoirs à son compatriote, et Adolphe Overweg repose aujourd'hui sur les bords du lac Tchad, sur lequel il est le premier Européen qui ait navigué. Ses papiers, ses notes furent renvoyés en Europe. Adolphe Overweg mourut trop jeune pour la science qu'il eût certainement fait progresser; mais si l'on considère les résultats qu'il obtint, soit en commun avec ses compagnons, soit dans ses excursions isolées, son nom ne doit pas périr avec lui, et il doit passer à la postérité avec ceux de Mungo-Park, de Denham, de Clapperton, de Laing, de Lander, de Richardson et de notre compatriote Caillé, auxquels nous devons ce que nous savons sur l'Afrique centrale. V. A. Malte-Brun.

OWEN (Robert), célèbre socialiste anglais, naquit en 1771, à Newton, dans le comté de Montgomery, principauté de Galles. Destiné de bonne heure à la carrière commerciale, il ne reçut qu'une éducation littéraire et scientifique incomplète, et dut plus tard la refaire par lui-même, comme J.-J. Rousseau. Avant d'aspirer à réformer le monde, il se résigna à parcourir, comme simple commis, les divers échelons de la hiérarchie industrielle, et devint l'associé de riches filateurs de Manchester, avec lesquels il entreprit la grande opération de New-Lanark, qui devait être à la fois la source de son opulence et de son système social. New-Lanark était un village manufacturier fondé en 1784 sur les bords de la Clyde, par M. Dale, qui devint plus tard le beau-père de M. Owen. Cette création n'avait pas été heureuse, et au moment où M. Owen prit la direction de l'établissement, la rareté des bras, la mauvaise composition et les vices d'un personnel recruté au hasard, compromettaient gravement l'existence de la filature, placée d'ailleurs dans des conditions peu favorables. Robert Owen sentit que de grands capitaux et une habile direction industrielle ne suffisaient pas seuls pour relever l'entreprise, mais qu'il fallait, avant tout, rétablir l'ordre moral dans une population ouvrière livrée à la paresse, au vol, à la débauche et à l'ivrognerie. Aidé d'un petit nombre de contre-maîtres probes et habiles, il parvint en quatre ans à déraciner un à un tous les vices dont une société de deux mille âmes était infectée, sans recourir à des moyens rigoureux. Convaincre ses subordonnés de la bienveillance désintéressée de ses conseils; leur rendre manifestes par la seule autorité des faits les heureuses conséquences de la bonne conduite et les funestes résultats de la corruption; encourager le retour au bien par l'estime et les témoignages de l'affection générale; lasser le vice par la froideur et l'isolement; développer l'instruction et le bien-être; rendre le travail et la sagesse attrayants : tels furent les moyens mis en œuvre par Robert Owen, avec un complet succès. Sous son habile direction, New-Lanark devint un modèle de moralité et de bien-être, en même temps qu'une fructueuse spéculation.

Malheureusement Robert Owen crut devoir

faire honneur à un système psychologique et social, qu'il se figurait avoir inventé, des résultats dus aux qualités de son caractère et à son habileté pratique. Parce qu'il avait réduit dans sa manufacture les récompenses et les peines à des faits purement moraux, à l'estime et au mépris, il crut que toute récompense et tout châtiment étaient inutiles dans la vaste arène du monde, et partant, injustes et abusifs. Il proclama l'irresponsabilité humaine, l'impunité des actes réputés les plus coupables, la fausseté des notions de mérite et de démérite, l'absurdité de l'éloge et du blâme. Parce qu'il avait obtenu d'heureux résultats d'une éducation habilement inculquée à des enfants naguère abandonnés et presque sauvages, il s'imagina que l'éducation avait le pouvoir de changer l'homme tout entier et de renouveler ses conditions d'existence. Enfin, pour avoir réalisé, par l'approvisionnement et la réfection en commun, des économies et un accroissement de bien-être en faveur de quelques centaines d'ouvriers célibataires, il en vint à déclarer l'excellence d'un ordre social fondé sur la communauté et l'égalité absolue des droits. Ce fut en 1812 qu'il manifesta pour la première fois ces idées, dans un ouvrage intitulé : *Nouvelles vues sur la Société ou Essai sur la formation du caractère humain*. En même temps Owen signalait les abus du système manufacturier, la détresse des classes ouvrières, l'incertitude du salaire résultant des crises commerciales et des chômages, l'accroissement constant de la taxe des pauvres, la généralisation effrayante de l'ignorance, du vice et du crime. Le premier, il faisait entendre des réclamations généreuses en faveur des enfants employés dans les manufactures, et demandait des mesures protectrices de la vie et de l'intelligence des jeunes générations. Une faveur générale accueillit ses vues sur la nécessité de sauvegarder l'enfance et de substituer aux grands centres manufacturiers des villages à la fois industriels et agricoles. Ces idées furent exposées dans de nombreux meetings, des articles de journaux, des brochures, dont les plus remarquables sont un rapport rédigé pour un comité de la Chambre des communes, et un mémoire adressé aux souverains réunis en congrès à Aix-la-Chapelle. Les théories fausses et dangereuses du réformateur passaient incomprises ou inaperçues à l'ombre des conceptions vraies et des critiques fondées. De 1812 à 1817, Owen exerça une influence réelle et reçut des témoignages d'adhésion des personnages les plus éminents de son pays et même de quelques souverains du continent. Après un voyage en Irlande, où il se proposait de fonder une grande association philantropique, Owen ouvrit en Angleterre une souscription, en tête de laquelle il s'inscrivit pour une somme considérable, dans le but de créer à Motherwell, en Écosse, un établissement d'essai où fonctionnerait une *société coopérative* réalisant tous les principes du *système rationnel*. C'étaient les noms par lesquels le réformateur désignait le nouvel ordre social. Mais quand il s'agit de formuler nettement les principes de la nouvelle doctrine, tâche dont Owen s'acquitta du reste avec la plus loyale franchise, le charme tomba et l'esprit public, averti par un clergé vigilant, se détourna d'une théorie qui proclamait à la fois la fausseté de toutes les religions et la vanité de toutes les combinaisons politiques, l'illégitimité de la proprieté et de tout système pénal, et prétendait substituer à l'ordre ancien la communauté radicale et l'égalité absolue, sans autre hiérarchie que celle de l'âge, sans autre moyen de gouvernement qu'un Charenton ou un Bedlam. En présence de cette défaveur succédant à l'engouement, Owen renonça à la tentative de Motherwell et alla chercher, dans l'Amérique du Nord, un sol plus favorable à la réalisation de ses doctrines. Il acquit en 1824 le vaste domaine de New Harmony, situé dans l'état d'Indiana et déjà mis en valeur par une colonie de piétistes allemands. Après avoir été admis à développer ses idées devant le congrès, Owen aborda l'application. Il fut d'abord soutenu par l'empressement populaire qu'excite presque toujours la promesse d'une existence heureuse et facile. Un grand nombre de sociétés coopératives se formèrent sur divers points de l'Union, à l'imitation du grand centre de New-Harmony; mais après quelques succès éphémères, ces sociétés, de même que leur modèle, succombèrent sous les vices propres au système communiste. En même temps, deux autres essais tentés à Orbiston, en Écosse, et à Tytherley, dans le Hampshire, par les disciples qu'Owen avait laissés en Angleterre, échouaient non moins complétement, quoique les fondateurs de la nouvelle colonie eussent fait d'importantes concessions au principe de la propriété individuelle.

Owen dut s'avouer à lui-même des échecs qu'il imputa, selon l'usage des utopistes, aux mauvaises habitudes contractées par son personnel au sein de la vieille société. Après avoir inutilement sollicité du Mexique, en 1828, la concession du Texas, avec délégation du pouvoir souverain, il renonça aux tentatives de réalisation partielle, pour agir par voie de théorie générale sur l'ensemble de l'hu-

manité. De retour en Angleterre, il reprit avec ardeur son œuvre de propagande à l'aide de meetings, de feuilles à la main, d'articles de journaux, et publia *le Livre du Nouveau monde moral*, exposé complet de ses doctrines, et le *Plan du système rationnel* qui en forme le catéchisme sommaire. De 1827 à 1848, Owen promena ses prédications dans les principales villes industrielles de l'Angleterre, et se mêla souvent aux coalitions ouvrières qui agitèrent ce pays pendant cette période. Il s'efforça toujours de calmer l'effervescence et de modérer les prétentions des masses populaires; mais il dut, plus d'une fois, reconnaître combien de déboires s'attachent à ce rôle de médiateur. Il fit plusieurs voyages dans les diverses contrées de l'Europe, et notamment à Paris, où il donna, en 1838, des conférences à l'Athénée et à la salle Saint-Jean, avec le concours d'interprètes dévoués à ses idées. Le succès ne couronna pas cette tentative. M. Owen continua à Londres et à Manchester son infatigable propagande. Il participa de sa personne et de son argent à divers projets plus ou moins chimériques, notamment à celui d'une banque d'échange fonctionnant sans numéraire; il ne paraît pas que les échecs répétés de ces tentatives aient jamais ébranlé ses convictions ni lassé sa patience. Le caractère pacifique de ses prédications, son influence sur les classes ouvrières, le souvenir de ses succès à New-Lanark, continuaient de lui concilier la bienveillance du gouvernement, et en 1840, lord Melbourne lui procura une audience de la reine Victoria, fait qui donna lieu, de la part de l'évêque Philpot, à de virulentes observations. Owen y répondit par un manifeste qui est un des plus curieux monuments de sa doctrine. Depuis lors, il n'a joué qu'un rôle effacé, quoique les glaces de l'âge n'eussent pas affaibli l'énergie de ses convictions communistes, et que l'on fût sûr de le trouver mêlé à toutes les démonstrations du socialisme anglais. Il est mort en décembre 1858, à l'âge de 87 ans.

M. Louis Reybaud évalue la somme des efforts tentés par Owen, de 1826 à 1837, à mille discours prononcés en public, cinq cents adresses à diverses classes, deux mille articles de journaux et deux ou trois cents voyages. Les vingt années pendant lesquelles s'est prolongée la vie du réformateur ont encore ajouté à ce total formidable. Ce qui frappe surtout le lecteur dans les écrits de Robert Owen, c'est la plénitude de conviction et la naïve confiance avec lesquelles il professe l'excellence et surtout la nouveauté du système dont il se proclame l'inventeur et le fondateur. Une telle prétention ne fait que dénoter de la part de l'écrivain une singulière ignorance historique. Rien de moins neuf en effet que les négations et les sophismes qui défraient le *Système rationnel*. L'irresponsabilité humaine n'était que l'une des vieilles thèses théologiques débattues entre les défenseurs de la liberté ou de la nécessité de nos actions. Sans remonter dans l'antiquité jusqu'à Platon, dans les temps modernes jusqu'à Thomas Morus et aux anabaptistes, Robert Owen aurait pu retrouver dans le manifeste des égaux et les plans de conjuration de Babeuf, tous les principes et toutes les combinaisons de sa prétendue découverte. Il est vrai que le réformateur anglais ne rêvait que fleuves de lait et de miel, là où les communistes français n'hésitaient pas à tracer leur voie à travers le sang et les larmes. Mais on sait par expérience combien aisément, dans le champ de l'utopie, la bonhomie des maîtres devient féroce fanatisme chez les disciples, et l'idylle se transforme en catastrophes. Tout en rendant justice aux sentiments pacifiques et à la candeur de Robert Owen, on n'en doit pas moins classer ses théories sociales parmi les plus fausses et les plus dangereuses conceptions du communisme moderne. Le seul titre vraiment honorable qui recommande sa mémoire à l'avenir, c'est d'avoir le premier signalé les excès du système manufacturier anglais et réclamé en faveur de l'enfant et de la femme une protection légale contre les rigueurs homicides d'un travail excessif. A. Sudre.

P

PACARAIMA (Sierra). Chaîne de montagnes qui s'étend de l'E. à l'O. sur les confins de la Guyane brésilienne et de la Guyane vénézuélienne, vers 4° de lat. N. C'est vers cette chaîne que d'anciennes relations fabuleuses plaçaient le grand lac Parime et le fameux El Dorado. E. C.

PADMAVE. (*Myth. Pers.*) Eau sacrée des Parsis, qui en font un usage continuel dans leur liturgie. Le prêtre la consacre au nom des génies purs, créatures d'Ormouzd et de la source Ardouisour. Chaque fidèle doit en avoir dans sa maison; on s'en sert pour les ablutions au sortir du lit, avant le repas; on s'en

lave les mains, les pieds et le visage. L'eau Padiave passe pour avoir la double vertu de purifier les hommes et de mettre en fuite les mauvais anges.

PAGRATIDES (*Pagradounik'h* en arménien). Maison illustre de l'Arménie, qui fournit à ce pays toute une dynastie royale et beaucoup d'autres personnages distingués. Les historiens arméniens disent qu'elle était d'origine juive. On peut consulter sur cette question Saint-Martin (*Mémoires* sur l'Arménie, t. I, p. 283-284). Elle avait pour chef Sempad, chef israélite qui, après la conquête de la Judée par Nabuchodonosor, serait allé en Arménie à la prière de Hratchéa, roi du pays (Jean Catholicos, ch. VIII). Ce Sempad était, dit-on, de la race de David. Un de ses descendants, Pagrad (d'où Pagratides), reçut de Valarsace, premier roi arménien de la race des Arsacides, le grade de sbarabied ou de généralissime et le privilége de couronner les rois d'Arménie. Cette charge honorifique qu'il transmit à ses descendants est appelée *thakatir*. Les Pagratides se distinguèrent dans les lettres aussi bien qu'à la guerre, dans les hautes fonctions administratives et sur le trône. Ils ont fourni à l'Arménie un de ses bons historiens nommé Shapour ou Sapor. Sahag, asbied ou chevalier de cette noble maison, mourut en 482 en combattant les Persans, dont il avait essayé de débarrasser son pays. Deux marzbans ou gouverneurs de l'Arménie pour les monarques persans furent encore fournis par les Pagratides, savoir : Sempad Pazmaïaghth (*le Victorieux*) de 593 à 601, et Varazdirots, fils du précédent, de 625 à 632. Au siècle suivant, pendant les longues luttes de l'Arménie contre les Musulmans, les Pagratides acquirent par d'éclatants services une influence toujours croissante, et, depuis 748, ils gouvernèrent constamment l'Arménie jusqu'à l'an 1079. Achod (748), Sempad (758), Achod Mesager (781) administrèrent comme gouverneurs au nom des khalifes, titre que porta également Sempad *le Confesseur*, qui, après avoir administré depuis 820, souffrit le martyre à Bagdad en 859. Un autre Pagratide, Achod *le Grand*, se mettant à la fois dans les bonnes grâces du khalife et dans celles de l'empereur grec, reçut le titre de *prince des princes* et plus tard celui de roi. Kars fut sa capitale et son règne fut glorieux. Nous nous bornerons à faire connaître le nom de ses successeurs, qui, tantôt soutenus, tantôt abandonnés par les empereurs byzantins et affaiblis par les divisions continuelles des princes arméniens, eurent à soutenir contre les Grecs, les Arabes et les Turcs des guerres qui amenèrent enfin la chute de leur dynastie et la ruine de l'Arménie, qui après eux appartint tout entière aux Grecs, auxquels les Seldjoucides la disputèrent bientôt. *Sempad Ier*, dit *le Martyr*, fils d'Achod, monta sur le trône en 890. *Achod II*, surnommé *Bras-de-fer* (914), fut un prince belliqueux ; il eut de longues guerres à soutenir contre Achod son oncle, qui, avec le secours des Arabes, avait pris le titre de roi à Tovin, et contre les Arabes et les Ibériens. *Apas* succéda à Achod II (928). *Achod III le Miséricordieux* (952) affaiblit le royaume en fondant celui de Kars en faveur de son frère. *Sempad II le Dominateur* (977) eut un règne brillant, fit plusieurs guerres avec succès et fonda une multitude d'églises. *Kakig Ier, le Roi des rois* (989), dut ce titre à son énergie qui força les petits rois du pays à reconnaître sa suzeraineté. *Jean* ou *Sempad* (1020-1040) ne put empêcher les Byzantins de se rendre maîtres de presque toute l'Arménie. *Kakig II*, monté sur le trône en 1042, fut assassiné en 1079 par le gouverneur grec de la Cappadoce dans la forteresse de Cybistra. Avec lui finit la dynastie des Pagratides, à laquelle succéda dans la petite Arménie celle des Rhoupéniens qui fut suivie des Lusignans. La famille des Pagratides joué aussi un grand rôle dans la Géorgie et régna même dans ce pays depuis le commencement du xve siècle jusqu'à Vakhtang VI, qui voyant l'impossibilité de mettre la Géorgie à l'abri des vexations des Turcs, des Persans et des tribus pillardes de la montagne, se jeta entre les bras de Pierre Ier, empereur de Russie, et alla mourir en paix à Astrakhan. Les Pagratides, sous le nom de princes *Bagration* (*voy.* ce mot), occupent aujourd'hui un haut rang dans l'empire de Russie.

PALATOPLASTIE. (*Chirurg.*) Art de refaire le palais. (*Voy.* AUTOPLASTIE dans ce *Supplément.*)

PALIBOTHRA. Voyez PATALIPOUTRA.

PALMELLA. Ville d'Estrémadure (Portugal), sur le penchant d'une montagne dont le sommet est fortifié par un vieux château, à 25 kil. S.-E. de Lisbonne; 3,750 habitants. R. C.

PANDIT. Mot indien qui correspond à celui de savant. On donne le nom de *Pandits* aux brahmanes qui se destinent à l'enseignement.

PANOFKA (THÉODORE). Archéologue allemand, né à Breslau en 1801, mort à Berlin en 1858. Il avait fait ses études à Berlin, mais passa une grande partie de sa jeunesse à Paris et à Rome, et ne revint dans sa patrie qu'en 1834. Il fut nommé deux ans après membre de l'académie de Berlin, et plus tard professeur à l'université de la même ville. Il s'est fait con-

naître par un grand nombre de dissertations très-estimées ayant pour objet, la plupart, l'explication de bas-reliefs, de sculptures et d'inscriptions antiques, et l'élucidation des questions mythologiques qui s'y rattachent.

PARABASE. On appelait ainsi dans l'ancienne comédie athénienne une sorte d'intermède. Les acteurs quittaient la scène. Les choristes, ordinairement divisés en quatre groupes de six personnes chacun, et qui jusque-là avaient fait face à la scène, se retournaient vers les spectateurs (παραβαίνειν, d'où παράβασις, et en français parabase) et leur adressaient, au nom de l'auteur de la pièce, une allocution dans laquelle ils les entretenaient des affaires personnelles du poëte, vantaient son mérite et dénigraient ses rivaux. C'était la parabase proprement dite : elle se composait d'une petite chanson (*commation*) en vers anapestiques ou trochaïques, d'une tirade en tétramètres anapestiques, et enfin d'une conclusion en lignes anapestiques, laquelle devait à la dimension des vers les noms de *pnigos* et de *makron*. Pour constituer une parabase complète, il fallait, outre la parabase propre servant d'introduction, une seconde partie qui consistait en une strophe en l'honneur de quelque dieu, et en un *épirrhéma* (addition) composé de seize vers trochaïques. La strophe était chantée par la moitié du chœur, et l'épirrhéma, qui contenait des plaisanteries sur le peuple, était récité par un seul choriste. L'autre demi-chœur répondait à la strophe par une anti-strophe, et un autre choriste ripostait à l'épirrhéma par un anti-épirrhéma. Des danses accompagnaient probablement la strophe et l'anti-strophe. La parabase, cette intervention du poëte contraire aux convenances dramatiques, s'expliquerait difficilement si on n'y voyait un souvenir et un vestige de la comédie primitive, ou plutôt des mascarades dionysiaques qui donnèrent naissance à la comédie. Le chœur interpellant le public, et mêlant aux louanges des dieux des sarcasmes contre les spectateurs, représente assez bien ces joyeux convives qui couraient les bourgs de l'Attique, célébrant Bacchus par des chants licencieux, et jetant aux personnes qu'ils rencontraient de mordantes railleries. Nous avons indiqué la structure technique de la parabase; mais si l'on veut savoir comment cet intermède se rattachait à l'idée principale de la pièce, et combien il se prêtait à la verve satirique, il faut recourir aux principales comédies d'Aristophane, aux *Nuées*, aux *Chevaliers*, aux *Guêpes*, aux *Oiseaux*, à la *Paix*.

Léo Joubert.

PARALYSIE GÉNÉRALE DES ALIÉNÉS. Maladie caractérisée par la lésion simultanée et générale de l'intelligence, des mouvements soumis à la volonté, et de la sensibilité, sans complication de fièvre.

L'intelligence présente, dès le début, une altération profonde revêtant ordinairement la forme maniaque. Le malade se croit pourvu d'une puissance physique ou intellectuelle extraordinaire; son délire roule principalement sur les grandeurs et la richesse. Néanmoins l'observateur perspicace ne tarde pas à découvrir, à travers les manifestations de cette puissance chimérique, les premières traces de l'affaiblissement de l'intelligence. En effet, cet affaiblissement se caractérise de jour en jour, l'agitation diminue, les idées deviennent de moins en moins nombreuses, elles se coordonnent avec plus de difficulté, la mémoire s'efface, et avec elle les dernières traces de l'intelligence. Quelques malades présentent, de prime-abord, les signes de la mélancolie et de la démence, caractérisées par une dépression des forces intellectuelles, et plus particulièrement par l'affaiblissement de la mémoire et du jugement. Cette forme est beaucoup plus rare que la première.

L'altération de la motilité consiste en une diminution de plus en plus prononcée des mouvements volontaires. Comme on observe des accès de délire maniaque suivis de prostration, de même on rencontre, parmi les troubles de la faculté motrice, des crises épileptiformes suivies de paralysies partielles; toutefois ces accidents paraissent exceptionnels. Au début, le malade éprouve de la difficulté à prononcer certains mots; la langue est vacillante dans la bouche et force le malade à une sorte de bégaiement; les lèvres comme la langue sont le siége d'un mouvement vermiculaire analogue à celui qui s'observe dans les grands typhus; les bras et les mains présentent un tremblement qui augmente avec les progrès du mal; les jambes perdent peu à peu de leur solidité; le malade hésite dans la marche, se fatigue facilement et finit par ne plus pouvoir se tenir debout. L'affaiblissement de l'appareil musculaire devient si grand, que les paralytiques ne peuvent plus seulement se soutenir dans un fauteuil sans y être fixés par des courroies ou d'autres moyens de contention. L'atonie musculaire gagne, à la longue, les sphincters de la vessie et de l'anus. Arrivée à la période ultime, cette atonie est telle, que le malade ne peut ni prononcer une parole, ni faire un mouvement ordonné par la volonté, ni retenir les urines ou les matières fécales; la salive elle-même s'échappe de la bouche avec abondance

et tombe sur la poitrine. Les conceptions de l'orgueil en délire survivent, le plus souvent, à l'anéantissement de l'intelligence et du pouvoir musculaire. Il n'est pas rare de voir des malades arrivés à cette période avancée conserver sur leur visage l'expression du bonheur le plus parfait. Leur camisole, souillée d'une salive claire et filante qui tombe en bavant, est transformée par leur imagination en une étoffe précieuse; leur fauteuil, quelquefois maculé d'excréments, devient un meuble rare, un trône même formé de l'or le plus pur; toutes les richesses de la terre sont au service de leur ambition ou de leur bon cœur, car ces malades sont en général bienfaisants et généreux.

L'affaiblissement des facultés cérébrales ne se fait pas toujours d'une manière lente et progressive. On observe souvent, au début, des crises d'excitation maniaque de courte durée, suivies ordinairement d'une dépression de plus en plus considérable à mesure que les crises se renouvellent. L'appareil musculaire est également le siége de paralysies éphémères qui frappent tantôt un côté du corps, tantôt le côté opposé; ces paralysies atteignent les deux membres d'un même côté ou se limitent à l'un d'eux, quelquefois à la langue seule. L'invasion successive des diverses parties du système musculaire et son envahissement final ont fait donner à cette redoutable maladie le nom de *paralysie générale diffuse*. La sensibilité participe à l'affaiblissement général. Les organes des sens se laissent difficilement impressionner par leurs excitants propres, et finissent par ne plus répondre à ces excitants.

Lorsque l'homme moral a disparu, la bête, pour me servir de l'expression de Xavier de Maistre, reprend le dessus : l'appétit devient vorace; le malade mange avec gloutonnerie tous les aliments qu'on lui donne. La digestion, d'abord excellente, s'altère à la longue; les garde-robes deviennent de plus en plus claires ou quelquefois très-difficiles. Les chairs sont pâles et molles. Les jambes s'infiltrent. La circulation se ralentit. Toutes les parties qui ont été comprimées prennent une teinte violacée ou rouge. La région du sacrum d'abord, les cuisses au niveau des grands trochanters, les genoux, les épaules, les coudes même deviennent le siége de plaies blafardes qui entraînent la fonte du tissu cellulaire, épargnant pendant longtemps les fibres musculaires. Au fond de ces plaies hideuses on aperçoit les muscles à découvert et quelquefois les os. Une fièvre lente s'empare du malade, qui ne tarde pas à succomber.

La durée de la folie paralytique est très-variable; rarement elle se prolonge au delà de quatre années. Si les antiphlogistiques ont été employés dès le début, la durée de la maladie se trouve beaucoup amoindrie. Quelques mois suffisent, dans certains cas, pour en amener la fin. Existe-t-il des exemples certains de guérison de la folie paralytique? On peut le mettre en doute, bien que certains médecins disent l'avoir observé quelquefois. La mort est la terminaison ordinaire de cette maladie. Le pronostic de cette affection est redoutable, non-seulement à cause de la terminaison fatale, mais encore en raison de la dégradation morale et physique qui frappe l'aliéné paralytique longtemps avant la mort.

Des recherches d'anatomie pathologique ont été entreprises par des hommes très-consciencieux à l'occasion de la paralysie générale; tous se sont accordés à dire que le cerveau des aliénés paralytiques présentait des lésions constantes; mais jusqu'à présent on n'a pu tomber d'accord sur le caractère de la lésion propre à la paralysie générale. Tandis, en effet, que M. Bayle rattache cette maladie à une inflammation des méninges, M. Calmeil la considère comme une encéphalite. M. Belhomme, tenant compte des deux ordres de lésions observées par ses prédécesseurs et par lui-même, désigne la maladie sous le nom de *méningo-cérébrite* ou inflammation du cerveau et de ses membranes. Des recherches ultérieures eurent pour objet de préciser le siége et le caractère des lésions anatomiques. M. Parchappe annonça que la lésion pathognomonique constante de la maladie était le ramollissement inflammatoire de la couche corticale des deux hémisphères cérébraux. M. Calmeil, dans un nouveau travail publié en 1841, caractérisa la maladie en lui imposant la dénomination de *péri-encéphalo-méningite chronique diffuse*. Malgré les travaux sérieux entrepris sur la question, nous croyons qu'il reste encore beaucoup à faire. Un grand nombre de lésions concomitantes sont connues, cela est incontestable; mais la véritable lésion, cause ou effet de la paralysie générale, reste encore à démontrer.

Les causes de la folie paralytique paraissent se confondre avec celles de la folie proprement dite, comme se confondent les deux maladies elles-mêmes, ainsi que l'affirment MM. Parchappe, Morel et plusieurs autres. On compte plus particulièrement, parmi les causes déterminantes, les excès sensuels, l'abus des plaisirs vénériens et des boissons alcooliques, les préoccupations intellectuelles et les veilles prolongées. Le sexe masculin, l'hérédité et l'âge

de trente à quarante-cinq ans en constituent, au contraire, les causes prédisposantes les mieux démontrées.

Le traitement de la paralysie générale laisse beaucoup à désirer. Placer le malade dans les conditions hygiéniques les meilleures, entretenir autour de lui une propreté extrême, le changer souvent de vêtements, renouveler fréquemment les objets de literie, soumettre la chambre à une bonne aération, soutenir les forces par une alimentation tonique et substantielle, tels sont les moyens qui doivent être mis en usage dès le début de la maladie. Est-il nécessaire d'ajouter que le malade doit être soustrait aux causes productrices de l'affection, à l'usage abusif des liqueurs spiritueuses, aux préoccupations graves, aux veilles prolongées, etc.? Le simple bon sens dit assez que la persistance de la cause doit entretenir la persistance des effets. Lorsque la maladie est bien déclarée, la thérapeutique n'offre plus que des ressources limitées. Quelques ventouses à la nuque, trois ou quatre sangsues appliquées à l'anus et renouvelées de temps en temps servent à combattre avec avantage les congestions cérébrales; mais les effets obtenus ne sont que palliatifs et non curatifs. Il est important de ne pas oublier que les saignées abondantes, la diète et ce qu'on appelle le régime débilitant accélèrent singulièrement la terminaison fatale de la paralysie générale. Les sétons, les vésicatoires hâtent l'affaiblissement de l'économie entière; les sinapismes produisent ou favorisent le développement des escarres gangréneuses; les purgatifs drastiques produisent des entérites chroniques incurables. En présence de ces graves difficultés, le médecin en est réduit à faire la médecine des symptômes, c'est-à-dire à combattre les symptômes qui se présentent, sans espoir de pouvoir attaquer avec succès la cause véritable de la maladie. D[r] Bourdin.

PARRY. Ce nom, qui est celui d'un des plus hardis et plus habiles navigateurs des temps modernes, a été donné à plusieurs points géographiques: à un archipel de l'océan Glacial arctique, dont font partie les îles Melville, du Devon septentrional et autres terres glaciales situées vers 75° de latitude N., et découvertes par Parry; — à plusieurs caps du Groenland et de la Nouvelle-Bretagne; — et à la plus septentrionale des montagnes connues, le mont Parry, découvert, par Kane, en 1854, dans la terre Grinnell, par 88° 5′ de latitude. E. C.

PARTHÉNOPE. (*Voy. Planètes* dans ce *Supplément*.)

PASKEVITCH (Jean Fedorovitsch), général russe, né à Pultava, en 1780. Il fut d'abord page sous Paul I[er], entra ensuite dans le régiment Préobrajenski, et fit contre les Français la campagne de 1812 à 1815. Il se distingua à Smolensk, à Moscou, à Leipsick, dans plusieurs autres rencontres, et fut promu, en 1815, au grade de général. La Russie ayant déclaré la guerre à la Perse, éprouva plusieurs échecs. Paskevitch fut chargé du commandement d'un corps d'armée, et tout changea de face. Il battit, à Elisabethpol, le prince Abbas-Mirza, qui disposait de forces bien supérieures à celles des Russes; fut nommé général en chef en remplacement du prince Yermoloff, franchit l'Araxe en culbutant l'armée persane qui défendait les bords de ce fleuve, s'empara de Nakhitchevan, de Sardar-Abad et d'Erivan, ce qui lui fit décerner le surnom honorifique d'*Erivanski*; pénétra dans Tauris, et força le shah à signer le traité de Tourkmantchaï (10 février 1828), qui assurait à la Russie le Khanat de Talisch, les provinces d'Erivan et de Nakhitchevan, et portait ses limites jusqu'à l'Araxe. Il reçut alors le titre de comte. Ses troupes victorieuses avaient à peine évacué le territoire persan, qu'une armée russe envahissait les principautés danubiennes. Paskevitch reçut ordre d'attaquer lui-même les Turcs en Asie, afin de retenir sur ce continent une armée qui aurait pu être appelée en Europe. Le 14 juin 1828, Paskevitch partant de Gumry, et traversant l'Arpa-Tchaï, entra sur le territoire ottoman et se dirigea sur Kars, qui n'est éloigné de Gumry que de 66 kilomètres, et qui passait pour être inexpugnable (*Voy.* Kars dans ce *Supplém.*). Les Russes après un siége opiniâtrément soutenu, enlevèrent cette place redoutable le 23 juin. Paskevitch, continuant sa marche, prit Akhalkalaki le 24 juillet, pendant qu'un autre général s'emparait de Poti; le 9 août, il battit 30,000 Turcs, à 3 kilomètres d'Akhaltsikh, et força cette place à se rendre le 16 août, après une lutte acharnée. Les Turcs étaient dans une position très-critique. Paskevitch acheva de paralyser leurs mouvements en s'emparant de la forteresse d'Atskhur, qui domine la route Kartalinie et les communications avec l'intérieur, et de celle d'Ardagan, qui commande la route d'Akhaltsikh à Kars et à Erzeroum. En cinq mois, les Russes avaient conquis les deux pachaliks de Kars et d'Akaltsikh et celui de Bayezid dont la capitale avait été prise par le prince Tchevtsevadze.

Une seconde campagne était nécessaire. Paskevitch résolut de pénétrer dans l'intérieur de la Turquie d'Asie. Les Turcs prirent l'offensive en février 1829. Ils assiégèrent la petite garnison russe laissée dans Akhaltsikh et

éprouvèrent un nouvel échec. Le pacha de Trébizonde, retranché dans un camp à Limani, entre la mer et des marais, fut vaincu lui-même le 5 mars par le général Hesse. Ces deux victoires et plusieurs autres inauguraient glorieusement la campagne. Celle beaucoup plus importante que le général Paskevitch remporta le 19 juin à Kaïnly sur une armée trois fois plus nombreuse que la sienne, et le succès qu'il obtint le lendemain à Milli-Duz où il dispersa 20,000 ennemis, achevèrent de ruiner les espérances des Turcs. Il s'empara ensuite de la forteresse de Hassan-Kalé, et entra le 27 juin dans Erzeroum. Le 28 septembre, Paskevitch, qui s'était avancé plus loin, apprit la conclusion de la paix entre les Turcs et les Russes; le 17 octobre il recevait le bâton de maréchal, et le 25 il était rentré à Tiflis où il reprit avec ardeur ses travaux administratifs, qui ne furent pas moins utiles que ses victoires. Par ses succès dans la Turquie d'Asie, ce général avait préparé, comme Diebitch dans la Turquie d'Europe, le traité que ce dernier dicta aux Ottomans dans la ville d'Andrinople. Diebitch étant mort en 1831, pendant le cours de l'insurrection polonaise qu'il avait été chargé de réprimer, Paskevitch fut choisi pour le remplacer. Une manœuvre hardie, exécutée en présence de l'armée polonaise, lui permit de concentrer toutes ses troupes sur la rive gauche de la Vistule. Il repoussa ensuite l'ennemi jusque sous les murs de Warsovie, qui dut capituler le 8 septembre 1831, après une héroïque résistance. La Hongrie s'étant soulevée à la suite de la révolution qui, en 1848, avait renversé en France le trône de Louis-Philippe, Paskevitch fut chargé de rétablir dans ce pays la domination de l'Autriche. Il y réussit, à la tête d'une armée de 200,000 hommes, malgré les fautes graves qu'il commit dans cette guerre. En 1854, il fut mis encore à la tête de l'armée que l'empereur Nicolas fit marcher contre la Turquie. Franchissant le Danube, il vint mettre, le 14 mai, le siége devant Silistrie. Une admirable résistance, qui se prolongea plusieurs mois, le força de se retirer avec son armée. Il subissait ainsi, à l'âge de 74 ans, son premier échec. Il mourut à Warsovie le 1er février 1856.

PASSAGE NORD-OUEST. Quelque temps après la découverte de l'Amérique, la croyance générale s'était établie parmi les marins, qu'il devait être possible de se rendre, de l'océan Atlantique, dans l'océan Pacifique, par le *Nord-Ouest* des terres que Christophe Colomb venait de découvrir. Plus tard, ce que l'on apprit des côtes septentrionales de l'Europe et de l'Asie vint fortifier encore cette idée, et l'on pensa que là où se terminait la côte septentrionale de l'Amérique, là aussi devait se trouver une mer nouvelle, mettant en communication l'un et l'autre océan ; c'était cette mer que l'on cherchait, c'était ce *passage Nord-Ouest* qui, pour notre latitude européenne, devait abréger la navigation des mers d'Europe à celles de la Chine, du Japon et de l'Inde. Jean et Sébastien Cabot, en 1497, Gaspard de Cortéréal (1500), et, après eux, Forbisher, John Davis (1585-1587), H. Hudson (1576-1578), Thomas Button (1612), Bylott (1613), Baffin (1614), Middleton (1714) avaient tous dirigé leurs explorations vers ce but sans l'atteindre ; mais devant chacun d'eux, les limites du continent américain avaient reculé davantage vers le nord, et déjà on reconnaissait que ce passage, si toutefois il existait, ne devait guère être d'une utilité pratique à cause de sa latitude élevée. Cependant lorsqu'en 1745 Behring eut découvert, entre l'Asie et l'Amérique, le détroit qui porte son nom, les espérances se réveillèrent ; plusieurs tentatives furent faites de ce côté, l'une d'entre elles par le capitaine Cook ; mais il ne put s'avancer que jusqu'au cap de glace (*Icy Cape*). Cette question, dont la solution semblait désormais intéresser la science plus que le commerce, était oubliée depuis cette époque, lorsque le baleinier Scoresby, qui depuis longtemps était familiarisé avec la navigation arctique, signala, dans un rapport à sir Joseph Banks, que depuis deux années la mer polaire, vers le nord-ouest, s'était montrée débarrassée de glaces, entre les 74 et 80° de latitude. Ce fait, qui semblait annoncer la rupture de l'obstacle qui, jusqu'alors, avait fermé le passage aux navires explorateurs, fit naître de nouvelles espérances et raviva les projets. Sir John Barrow et sir Joseph Banks appelèrent l'attention de l'amirauté de ce côté, et au commencement de 1818, deux expéditions distinctes, l'une sous les ordres de John Ross, l'autre sous ceux du capitaine Buchan, furent dirigées vers les terres arctiques, avec ordre de rechercher la mer libre de glaces et de tenter alors le *Passage Nord-Ouest* la première, par le détroit de Davis et la mer de Baffin, la seconde entre le Groënland et le Spitzberg. John Franklin, qui avait été nommé second du capitaine Buchan, fit alors sa première campagne arctique. Ces deux expéditions n'amenèrent aucun résultat important ; c'est ainsi que, vers le nord-ouest, John Ross ne fit que reconnaître l'entrée du détroit de Lancastre, sans le dépasser. L'année suivante, l'amirauté anglaise chargea Edward Parry d'une nouvelle

mission exploratrice ; il eut ordre de pénétrer, par le détroit de Lancastre, dans cette mer libre de glaces qu'avait entrevue John Ross, et de chercher dans cette direction le *Passage Nord-Ouest*. John Franklin devait le seconder en recherchant, par la voie de terre, à partir de l'embouchure de la rivière de la Mine de Cuivre (*copper mine river*), quelles étaient, vers l'est, la direction et les limites de la côte septentrionale de l'Amérique. Tandis que ce dernier s'avançait, au prix des plus grandes fatigues, jusqu'au cap Turnagain, Parry, qui avait sous son commandement les navires *Hekla* et *Griper*, franchissait le détroit de Lancastre, pénétrait dans l'Entrée-du-Prince-Régent, découvrait le détroit de Barrow, l'île Melville et un ensemble de terres considérables auquel la reconnaissance des géographes a fait donner le nom d'archipel Parry ; il vit encore de loin la côte septentrionale de la terre de Banks, dont le reste devait être découvert trente ans plus tard, par Mac-Clure, et il s'avança jusqu'au 110° de longitude occidentale. Mais là devaient se borner ses progrès vers le nord-ouest. Il revint en Angleterre, et, dans ses trois autres voyages, en 1821, 1824, 1827, il se dirigea sur d'autres points des mers polaires arctiques. Dans le dernier, il atteignit, au nord du Spitzberg, moitié avec des embarcations, moitié à l'aide de traîneaux, le 82° 45′ de latitude, c'est-à-dire le plus haut point qui ait été, jusqu'à ce jour, atteint par un navigateur, si l'on en excepte un bâtiment baleinier d'Aberdeen, qui parvint, dit-on, en 1816, jusqu'au 83° 20′ ; mais on est sans détails sur cette aventureuse navigation.

Cependant les dernières expéditions arctiques avaient apporté, à la grande question du *Passage Nord-Ouest*, un commencement de solution ; à l'ouest de la mer de Baffin, par delà le détroit de Lancastre, on avait reconnu une réunion d'îles, de côtes, de terres fréquemment coupées de passes profondes ; c'était de ce côté qu'il fallait diriger les efforts. Le capitaine sir John Ross, le vétéran des mers arctiques, secondé par un de ses concitoyens, Félix Booth, organisa en 1829 une nouvelle expédition; mais cette fois les glaces l'empêchèrent de pénétrer au delà du golfe de Boothia, et, après avoir passé quatre hivers dans le voisinage du pôle magnétique (par 70° 5′ de latitude boréale, et 99° 12′ de longitude à l'ouest du méridien de Paris), il fut obligé d'abandonner son navire, *Victoria*, et rentra, en 1833, sur l'*Isabelle*, dans sa patrie, où on le croyait mort. Les découvertes successives du capitaine Back, de MM. Dease et Simpson, du docteur Rae, en augmentant d'une manière notable les connaissances géographiques, relativement aux limites septentrionales de l'Amérique, firent concevoir l'espérance d'atteindre désormais au but de tant de recherches. L'amirauté, après mûr examen de l'état de la question, confia au capitaine sir John Franklin une nouvelle exploration arctique. L'expédition, se composait des deux navires *Erebus* et *Terror*, ces vétérans des mers antarctiques avec lesquels James Ross avait accompli ses belles découvertes. Elle mit à la voile au mois de mai 1845. Franklin expédia ses dernières dépêches en juillet, de l'île de Disco, et l'on n'en eut plus de nouvelles ; on reconnut seulement plus tard qu'il avait passé l'hiver de 1845-1846 sur l'île Beechey. Les difficultés de l'entreprise confiée à Franklin ne permettaient guère d'espérer d'avoir de ses nouvelles avant son retour, qui ne devait pas avoir lieu avant trois années ; cependant ce terme fut dépassé sans qu'aucune nouvelle parvînt de son succès ou de son retour. Les inquiétudes augmentèrent avec le temps, et au printemps de 1848 l'amirauté anglaise ordonna une triple recherche par le détroit de Behring, sur la côte septentrionale de l'Amérique, et vers l'archipel Parry. Cette triple exploration et celles qui suivirent furent, comme on le sait, sans résultat pour le but principal que l'on se proposait ; mais l'une d'entre elles devait subsidiairement conduire à la découverte de ce *Passage Nord-Ouest*, objet de tant de recherches jusqu'alors infructueuses.

En 1850, le capitaine Collinson, qui avait sous ses ordres le capitaine Mac-Clure, fut chargé de pénétrer dans la mer polaire américaine, par le détroit de Behring, avec les navires *Entreprise* et *Investigator*, tandis que l'amiral John Ross, les capitaines Austin, Penny, Inglefield, Kellet, devaient opérer par le détroit de Lancastre. Le capitaine Collinson, qui montait le navire *Entreprise*, après avoir franchi le détroit de Behring, remarqua que l'état de la glace ne permettait pas d'espérer une heureuse campagne; la mauvaise saison approchait ; il ne crut pas devoir s'avancer plus au nord ; il fit donc au capitaine Mac-Clure, qui commandait le navire *Investigator*, le signal du rappel, et vint hiverner à Hong-Kong. Mais Mac-Clure, n'ayant pas aperçu le signal, par suite d'un de ces accidents si communs en mer, continua sa route. Il courut hardiment vers le nord-est, et le commandant du *Pluvier*, navire destiné à lui servir de conserve, après avoir communiqué avec lui le 5 août 1850, n'en eut plus de nouvelles. Le capitaine Mac-Clure suivit, entre les 70° et 72° de latitude, la direction de la côte septentrionale

de l'Amérique jusqu'au cap Parry, qu'il atteignit le 6 septembre 1850; de ce point, il se dirigea vers le nord, reconnut le cap Nelson, et donna à la grande terre que ce cap terminait vers le sud, le nom d'*Ile de Baring*. (On a plus tard reconnu que c'était la partie la plus méridionale de la terre de Banks que sir Edward Parry avait aperçue en 1819 de l'île Melville, et on lui a rendu son nom.) Puis après avoir reconnu à l'est la *Terre du Prince-Albert*, il s'engagea entre l'île de Baring, à l'ouest, et cette dernière terre, dans un long canal qu'il nomma *Détroit du Prince-de-Galles*, et qu'il supposa devoir aboutir vers le nord dans le bassin de Melville. Il put s'assurer de l'exactitude de ses conjectures, et, le 26 octobre, il eut la joie de planter sa tente sur les rives de ce bassin ; le *Passage Nord-Ouest* était enfin trouvé. L'*Investigator* passa l'hiver de 1850 à 1851 dans le détroit du Prince-de-Galles, par un froid qui atteignit plus d'une fois 46° centigrades au-dessous de zéro, et le capitaine Mac-Clure fit faire des reconnaissances dans les environs par les officiers placés sous ses ordres, MM. Creswell, Haswell et Vynniatt. Au retour de la belle saison, il essaya, mais en vain, de déboucher du détroit du Prince-de-Galles dans le bassin de Melville ; ramené par les courants et par les glaces flottantes vers le sud, il résolut de tourner l'île de Baring par le cap Nelson, et de chercher, en longeant la côte occidentale de cette île, un passage entre les terres et la redoutable banquise qui menaçait à chaque instant de briser son navire. Après plusieurs semaines d'une lutte continuelle avec les glaces flottantes, dont quelques-unes mesuraient jusqu'à 35 mètres d'épaisseur, il atteignit, le 24 septembre 1851, la *baie Mercy*, où il hiverna deux années consécutives (en 1851 et en 1852). Comptant trouver, à Winter-Harbour, sur la côte orientale de l'île Melville, quelqu'un des détachements des navires qui avaient dû pénétrer par le détroit de Lancastre, Mac-Clure entreprit de se diriger sur ce point avec quelques hommes en traversant les glaces du bassin de Melville ; il mit dix-huit jours à faire ce trajet de 170 milles (315 kilomètres), et, ne trouvant aucun de ceux qu'il espérait y rencontrer, il laissa, sous une pyramide de pierres amoncelées (ces sortes de caches s'appellent *cairn*), une dépêche faisant connaître la position critique de l'*Investigator*, et il revint à son navire. Il lui fallut encore passer l'hiver de 1853 dans la baie Mercy, par un froid tel que le thermomètre descendit, dans le mois de janvier, jusqu'à 54° au-dessous de zéro. Le mois d'avril étant arrivé, il se disposait à renvoyer les hommes de son équipage, par détachements, en Angleterre, les uns par le cap Spencer et par la mer de Baffin, les autres par la rivière Mackensie, tandis que lui-même, avec les plus valides, devait tenter de dégager le vaisseau, pendant le prochain été, pour regagner l'île Melville, et de là le détroit de Lancastre, lorsqu'il fut rejoint (6 avril 1853) par le lieutenant Pim de l'expédition du capitaine Kellet, commandant des navires *Resolute* et *Intrépide*, qui hivernait, depuis le mois de septembre 1852, à l'île Dealy, près de Bridport, sur l'île Melville. Ce dernier avait découvert, sous la pyramide de Winter-Harbour, la dépêche déposée par le capitaine Mac-Clure au mois de mai précédent, et il s'était empressé d'envoyer, dès les premiers jours du printemps, à la baie Mercy, un détachement commandé par le lieutenant Pim. Parmi les hommes qui le composaient se trouvait un jeune volontaire français, M. de Bay, enseigne de vaisseau. Le capitaine Mac-Clure se rendit d'abord, avec le lieutenant Pim, à l'île Melville, où il fut accueilli avec la joie la plus vive par ses compatriotes. Décidé à attendre la débâcle des glaces du détroit de Banks jusqu'à l'été, après avoir arrêté ses plans d'avenir avec le capitaine Kellet, il retourna à son bord, dans la baie Mercy, d'où il expédia à ce dernier ses malades et ses infirmes sous la direction de son second, le lieutenant Creswell. Quelques jours après cette réunion, le lieutenant Creswell se rendait de l'île Melville à l'île Beechey, après avoir franchi 470 milles (872 kilomètres) sur la glace, et de là sur le *Phénix*, commandé par le capitaine Inglefield, en Angleterre, où il apportait l'importante nouvelle de la découverte du *Passage Nord-Ouest* (octobre 1853). Quant à Mac-Clure, il fut plus tard obligé d'abandonner son navire, et revint avec Kellet en Angleterre, sur le *North-Star*. Le capitaine Mac-Clure avait consacré quatre années à ce mémorable voyage, luttant avec une admirable intrépidité contre des dangers que la prudence humaine pouvait à peine conjurer. Il avait passé quatre hivers dans ces régions inhospitalières ; il avait découvert ce fameux *Passage Nord-Ouest*, jonction des deux océans Atlantique et Pacifique. Il est malheureusement probable que cette découverte est désormais destinée à rester dans le domaine scientifique : l'utilité pratique qu'elle peut présenter à un petit nombre de navires, aux baleiniers seulement, ne saurait être compensée par les difficultés et les dangers de toute nature qui les attendent dans ces mers brumeuses et glacées où l'hiver semble avoir établi son empire. Pour plus de détails on peut consulter l'ouvrage :

The North-West Passage and the plans for the search for sir John Franklin, by John Brown, 1 vol. in-8° avec gravures, cartes et plans, Londres, 1858. V.-A. Malte-Brun.

PASSE-VOLANT (terme militaire). On donnait ce nom à un homme supposé enrôlé et porté comme présent sur les feuilles de revues. Cette fraude était commise par les capitaines qui n'avaient pas leurs compagnies complètes, dans le but de convertir à leur profit la solde d'un faux soldat, comme s'il était véritablement enrôlé. Ces exemples, il faut le dire à l'honneur des officiers, étaient devenus fort rares, et ce délit sévèrement puni. Le militaire qui avait répondu à l'appel d'un faux nom avait le nez coupé par le bourreau; le soldat qui dénonçait le coupable recevait immédiatement son congé avec une somme de dix louis, si c'était un fantassin, et de cent écus, si c'était un cavalier ou dragon. Les passe-volants, qui avaient été nombreux dans les XVIe et XVIIe siècles, avaient presque entièrement disparu vers le XVIIIe. La rigidité que les intendants militaires apportent aujourd'hui dans leurs revues trimestrielles ne permettrait pas le renouvellement d'un semblable abus.

Lorsque, sous le ministère de M. de Pontchartrain, il fut arrêté que les bâtiments naviguant dans les mers de l'Inde ne pourraient avoir plus de seize canons, les officiers de marine, pour ne pas laisser leurs embrasures dégarnies, et se conformer au règlement, conçurent l'idée d'y placer des canons de bois, que l'on désignait sous le nom de *passe-volant*. Sicard.

PASTOR (Juan), auteur dramatique espagnol du commencement du XVIe siècle. Tout ce qu'on sait de sa biographie, c'est qu'il était natif de la ville de Morata. Indépendamment de deux *Farsas*, dont les titres seuls (*la Crimaltina* et *la Clariana*) sont parvenus jusqu'à nous, il composa une tragédie de *Lucrèce* qui fut imprimée en un volume in-4° (sans date), resté inconnu à tous les bibliographes que nous avons consultés. Un exemplaire, le seul peut-être qui ait échappé à l'injure des temps, se trouve dans la possession d'un littérateur de Madrid ami zélé des gloires de sa patrie. Parmi les personnages de cette composition *in metro*, figurent un nègre esclave de Sextus Tarquin et un imbécile, un *lobo*, valet de Lucrèce. Ces deux individus font assaut de plaisanteries grossières; rien de plus trivial que leur langage. Colatin est érigé en duc de *Colacie*, et la dernière scène est doublement ensanglantée par le suicide de Lucrèce et par celui de son père Lucrecio. Nous aurions voulu pouvoir citer quelque vers passablement tourné, quelque pensée énergique, mais nous n'avons pu rien découvrir en ce genre. La pensée est commune, l'expression au niveau de la pensée; toutefois l'extrême rareté de cette œuvre nous a fait croire qu'elle méritait une mention succincte que nul ouvrage français ne lui a encore accordée. G. Brunet.

PATALIPOUTRA. Capitale du royaume de Magadha (Béhar méridional) et l'une des cités les plus florissantes de l'Inde ancienne. Elle était située sur la rive méridionale du Gange, au confluent de ce fleuve et de la Sonâ, non loin de l'emplacement occupé aujourd'hui par Patna. De même que la plupart des villes anciennes de l'Inde, Pâtalipoutra avait plusieurs noms; on l'appelait Pouchpapoura (la ville des fleurs), dont le synonyme Kousoumapoura se retrouve dans le nom de Kou-sou-mo-pou-lo donné à cette ville par les voyageurs chinois qui visitèrent l'Inde entre le commencement du Ve siècle de notre ère et la première moitié du VIIe. Le nom de Pâtalipoutra, qui signifie *fils de la fleur du Pâtali* (Bignonia suave olens), n'est probablement qu'une altération de Pâtalipoura ou *ville de la fleur du Pâtali*. Cette ville, que les auteurs classiques appellent Palibothra, était, selon Arrien, située près du confluent du Gange et de l'Erranoboas (Hiranyavâha) ou Sonâ. Elle était la capitale des Prasiens ou habitants du Prâtchya, pays qui comprenait la partie orientale de la contrée appelée aujourd'hui Hindoustan, et formait un puissant empire. La ville de Pâtalipoutra brilla d'un grand éclat sous le règne de Tchandragoupta et de ses successeurs, qui furent contemporains des rois Séleucides. Elle dut être florissante sous les trois dynasties qui succédèrent à celle de Tchandragoupta, c'est-à-dire jusque vers le commencement du Ve siècle de notre ère. Lorsque, à cette époque, le voyageur chinois Fa-hian visita l'Inde, Pâtalipoutra avait conservé une partie de son éclat; mais une nouvelle capitale avait été construite, à quelque distance, sur la rive septentrionale du Gange. Dans la première moitié du VIIe siècle, époque à laquelle eut lieu le voyage de Hiouen-thsang, Pâtalipoutra commençait à tomber en décadence. Albyrouny, contemporain de Mahmoud le Gaznévide et auteur d'un ouvrage sur l'Inde dont M. Reinaud a publié divers extraits, cite la ville de Pâtalipoutra comme existant encore de son temps. Il est probable que la ville dont parle l'auteur arabe n'était pas l'antique Pâtalipoutra, mais une ville du même nom qui avait été bâtie aux environs de l'ancienne. Ed. Lancereau.

PATRICE (Ordre de Saint). Ordre anglais

de chevalerie, institué par Georges III en 1783, et destiné spécialement aux Irlandais, comme celui du Chardon aux Écossais. Il n'est composé que de seize chevaliers titulaires et de six chevaliers honoraires, qui tous doivent être nobles. Le roi en est le chef suprême et le lord Lieutenant d'Irlande le grand-maître. Le lord primat d'Irlande en fait aussi partie ainsi que le doyen de Saint-Patrice, qui est le secrétaire du registre. La décoration consiste en un écusson ovale avec la croix de Saint-Patrice, patron de l'Irlande, et la devise : *Quis separabit?* Elle est suspendue à un large ruban vert d'eau porté en écharpe. Les jours de cérémonie, les chevaliers ont un collier d'or formé de nœuds, de harpes, et de petits écussons. Après la mort d'un chevalier, le chapitre se réunit et chaque membre nomme six candidats, parmi lesquels le roi choisit celui qui lui paraît le plus digne.

PAULUS (Henri-Eberhard-Gottlob), célèbre théologien protestant, né en 1761, près de Stuttgard, fit ses études à l'université de Tubingue. Il enseigna les langues orientales et la théologie à Iéna, et fut appelé en 1803 à la chaire de théologie de Wurtzbourg. En 1811, il devint professeur d'exégèse et d'histoire ecclésiastique à l'université d'Heidelberg. Le Dr Paulus est surtout devenu célèbre par son opposition à la révélation et au christianisme. Il entreprit pour le Nouveau-Testament le travail rationaliste qu'Eichhorn avait fait avant lui pour l'Ancien. Les Évangiles, suivant Paulus, sont des histoires véritables au fond, mais recueillies par des gens simples qui s'imaginaient voir des miracles là où l'homme sensé ne peut et ne doit reconnaître que des faits de l'ordre naturel. Cet auteur rejette ainsi les miracles du Nouveau Testament, et Jésus n'est pas pour lui le fils de Dieu, mais seulement un sage, un philosophe comme Socrate ou Platon. Cette doctrine anti-chrétienne, enseignée à la fin du dernier siècle et au commencement de celui-ci, concilia à son auteur un grand nombre d'adhérents; c'était la conséquence naturelle des opinions de l'époque.

Paulus a publié en allemand plusieurs ouvrages parmi lesquels on remarque : des *Commentaires philosophiques et historiques sur le Nouveau-Testament* qui ont eu plusieurs éditions; *une Clef d'Isaïe, une Clef des Psaumes*, plusieurs fois réimprimées; *Origine de l'ancienne littérature hébraïque*, Heidelberg, 1823; *une vie de Jésus*, 1828, 2 vol. in-8°; *Manuel exégétique sur les trois premiers Évangiles*, 1830-33; enfin il rédigea un journal auquel il donna le titre ambitieux de *Sôphronizôn*, dans lequel il s'élève contre la religion catholique. L. Dubeux.

PAULOWNIA. (*Botan.*) Genre de la famille des scrophularinées, tribu des digitatées, de la didynamie-angiospermie dans le système de Linné, qui a été créé par Siebold et Zuccarini dans leur grand ouvrage malheureusement inachevé sur la flore du Japon. Ses principaux caractères consistent dans un calice coriace, campanulé, fendu en cinq lobes, dans une grande corolle presque campanulée et formant un peu l'entonnoir, dont le limbe est fendu en cinq lobes presque égaux entre eux, disposés deux en haut trois en bas, dans quatre étamines didynames dont les anthères ont leurs deux loges divergentes; enfin dans un ovaire à deux loges multiovulées, surmonté d'un style que termine un stygmate tronqué, duquel provient une grosse capsule ovoïde, ligneuse, à deux loges qui s'ouvrent par déhiscence septicide, et qui renferme un grand nombre de petites graines bordées d'une aile échancrée au sommet. — Le type de ce genre est le Paulownia impérial, *Paulonia imperialis*, Sieb. et Zucc., arbre du Japon, d'où il a été introduit en Europe à la date d'environ 25 ans. C'est un bel arbre de hauteur moyenne, dont les branches s'étalent de manière à donner une cime plus ou moins élargie, dont les grandes feuilles opposées et pétiolées sont en forme de cœur, bordées de quelques dents espacées, plus ou moins velues en dessous. Sur les pieds jeunes et vigoureux, ces feuilles deviennent très-grandes et atteignent jusqu'à 50 centimètres de diamètre et même davantage. Les fleurs du Paulownia sont grandes, d'un bleu clair violacé, marquées de points bruns et de deux lignes jaunes; elles sont réunies en grandes panicules d'un fort bel effet; leur calice est tout couvert d'un duvet serré et couleur de rouille; elles ont une odeur agréable. Tout beau qu'il est, cet arbre a été vanté après son introduction chez nous plus encore qu'il ne méritait de l'être; aussi n'a-t-il pas tardé à devenir commun dans les parcs et les jardins. Son arrivée en France remonte à 1834; il a été d'abord obtenu de graines au Jardin des Plantes. Ignorant alors quelle pouvait être sa rusticité, on le tint d'abord en serre où il végéta faiblement. Ce ne fut que lorsqu'on essaya de le planter en pleine terre qu'il commença de végéter avec vigueur et de se montrer dans toute sa beauté. Ce bel arbre a de brillantes qualités qu'amoindrissent quelques défauts. Il se multiplie avec une extrême facilité, surtout par boutures de racines. Les jeunes pieds qu'on en obtient ainsi poussent avec une vigueur extraordinaire; ils développent des feuilles énormes et des jets d'une hauteur et d'une grosseur surprenantes. Ainsi, nous en

avons vu un, à Béziers (Hérault) qui, à la fin de sa première année, avait une tige haute de plus de quatre mètres, et épaisse de sept ou huit centimètres. Mais au bout de peu d'années, cette vigueur diminue considérablement; seulement, à tout âge, il reste sujet à produire sur le vieux bois des branches gourmandes qui poussent avec une grande rapidité. Le paulownia fleurit de bonne heure au printemps; mais ses boutons de fleurs sont déjà très-bien formés avant l'hiver, d'où il résulte que les grands froids de notre climat les détruisent souvent et que la floraison en est rarement belle. Il mûrit très-bien ses graines à Paris. Un inconvénient assez grand, auquel il est sujet, c'est qu'il perd des feuilles pendant presque tout le temps de sa végétation; en outre, ses belles panicules ne produisent pas tout l'effet qu'on pourrait en attendre, parce que leurs fleurs s'ouvrent un peu avant l'apparition des feuilles. Aujourd'hui la vogue extraordinaire qu'a eue cette espèce dans les premiers temps a sensiblement diminué; mais l'arbre est cependant toujours recherché comme un des plus beaux dont nos jardins se soient enrichis depuis le commencement de ce siècle.

PEDRO (Dom). Empereur du Brésil. Fils du roi Jean VI de Portugal, Dom Pedro naquit à Lisbonne, le 12 octobre 1798, et reçut en naissant le titre de duc de Beira. Il n'avait pas dix ans quand l'occupation du Portugal par les troupes françaises obligea la famille royale de se réfugier au Brésil. Le jeune prince reçut une instruction assez solide, montra du goût pour les arts mécaniques, fut passionné pour la musique et fit son éducation politique dans les ouvrages du XVIIIe siècle, ce qui explique ses sentiments libéraux au sein d'une des cours les plus absolutistes de l'Europe. Pendant sa jeunesse, il fut témoin de l'insurrection des colonies espagnoles contre la métropole. Dès 1819, le soulèvement de Fernambouc indiquait que les mêmes symptômes d'indépendance existaient au Brésil, et Dom Pedro fut soupçonné de ne pas y être resté étranger. Fort mal vu par son père Jean VI et par la cour, Dom Pedro fut néanmoins nommé régent du Brésil, quand la révolution de Porto eut forcé Jean VI de revenir en Portugal en 1821. Déjà, au moment du départ de ce prince, des désordres s'étaient manifestés au Brésil, et on avait essayé de retenir le roi pour ne pas retomber sous le joug de la métropole. Les mesures imprudentes des cortès de Lisbonne portèrent le mécontentement au comble. Le duc de Beira était rappelé en Portugal; on abolissait les cours de justice du Brésil, et on décrétait l'arrestation des membres des municipalités brésiliennes. Dom Pedro avait feint d'abord de se rendre aux ordres des cortès, mais il avait cédé facilement aux vœux de l'opinion publique de la colonie, et s'était laissé proclamer d'abord défenseur et protecteur, puis *empereur constitutionnel* du Brésil (1822). Le roi Jean VI envoya une escadre pour reprendre la colonie. Mais il ne voyait pas de mauvais œil, dit-on, l'usurpation de son fils, puisque celui-ci devait réunir de nouveau les deux couronnes, à la mort de son père, et qu'on risquait de voir les Brésiliens proclamer la république. Par le traité du 27 août 1825, il reconnut en effet l'indépendance du Brésil et la souveraineté de Dom Pedro. Celui-ci avait réuni, dès les premiers mois de 1822, une assemblée constituante chargée d'organiser le nouvel empire. Mais ne pouvant s'entendre avec elle, il l'avait dissoute et avait donné lui-même une constitution au Brésil (1824). Cette constitution assez libérale fut acceptée par le peuple; quelques provinces du nord seulement essayèrent de se mettre en insurrection. Mais Dom Pedro les pacifia facilement, et, malgré les défiances qu'excitait l'entourage exclusivement portugais de l'empereur, la tranquillité ne fut pas troublée pendant quelques années.

La mort de Jean VI allait cependant remettre en question la séparation du Brésil et de la métropole. Quoique rien n'empêchât de réunir les deux couronnes, Dom Pedro, pour ne pas compromettre son pouvoir au Brésil, et peut-être sur les suggestions de l'Angleterre, préféra abdiquer la couronne du Portugal au profit de sa fille Dona Maria da Gloria, en octroyant en même temps à ce royaume une charte analogue à la charte française. Déjà le frère plus jeune de Dom Pedro, Dom Miguel, avait annoncé ses prétentions au trône du Portugal. Cependant, à la mort de Jean VI, ce prince, qui résidait à Vienne, reconnut le droit de Dom Pedro et consentit à un arrangement amiable en vertu duquel il fut fiancé à Dona Maria, alors âgée de 7 ans seulement. Dom Pedro avait d'abord confié la régence du Portugal à sa sœur Marie; l'année suivante, il la confia à Dom Miguel, qui désavoua hautement les tentatives insurrectionnelles faites en son nom par le marquis de Chaves et d'Abrantès. En février 1828, ce prince revint à Lisbonne, et renouvela solennellement, devant les cortès, le serment qu'il avait déjà prêté à la constitution. Mais à peine se trouva-t-il assuré du pouvoir, qu'il prononça la dissolution des chambres constitutionnelles, convoqua les anciennes cortès à Lamoga, et se fit proclamer roi absolu

par cette assemblée. Le parti constitutionnel fit une vaine tentative en faveur de la reine Dona Maria. Vaincu sur le continent, il ne parvint à se maintenir que dans l'île de Terceira. Quant à Dom Miguel, que soutenaient les cabinets de l'Europe, il persécuta avec violence le parti libéral et usa des moyens les plus tyranniques pour consolider son pouvoir.

Cependant les démarches de Dom Pedro pour assurer à sa fille le trône de Portugal n'avaient pas contribué à le rendre plus populaire au Brésil. Le nouvel empire avait fait, en 1821, une acquisition importante. L'État de Montevideo, cédant à ses sentiments de rivalité contre la république argentine, avait consenti à se joindre au Brésil, et avait même envoyé des représentants à l'assemblée constituante de Rio-de-Janeiro. Mais fatigué bientôt de la suprématie brésilienne, il avait réclamé de nouveau son indépendance (1825). Dom Pedro obtint, en 1826, de l'assemblée législative, quelques fonds pour maintenir de force la réunion de Montevidéo. Mais la guerre, entreprise sans ressources suffisantes, traîna en longueur, et définitivement Dom Pedro fut obligé de reconnaître l'indépendance de la Bande orientale (1828). Il s'était constitué dans l'intervalle, au Brésil, un parti royaliste portugais, qui tendait en même temps à effacer de la constitution les dispositions les plus libérales, et la population brésilienne, vivement irritée des menées audacieuses de ce parti, devenait de plus en plus hostile à l'empereur. En mars 1831, des désordres, provoqués par le parti portugais, causèrent un mouvement général qui détermina Dom Pedro à changer de ministère. Mais trois jours après il rappela les anciens ministres. Alors tout Rio-de-Janeiro et ses environs prirent les armes, et Dom Pedro se vit obligé d'abdiquer, le 7 avril 1831, en faveur de son fils Pedro II.

Délivré du soin des affaires brésiliennes, Dom Pedro chercha à rétablir enfin sa fille Dona Maria sur le trône du Portugal. Les constitutionnels s'étaient toujours maintenus dans l'île de Terceira. En 1828, Dom Pedro avait cherché à intéresser le gouvernement anglais en faveur de sa fille, et avait même envoyé, dans ce but, la jeune princesse à Londres. Ses démarches avaient été sans résultat. Mais la situation était changée depuis 1830. L'avénement de Louis-Philippe en France, d'un ministère whig en Angleterre, ouvrait de nouvelles chances à la royauté constitutionnelle en Portugal. Dom Pedro quitta donc le Brésil et parut devant Terceira, où commandait alors le marquis de Villaflor, le 30 mai 1831. Les Açores reconnurent immédiatement la reine Dona Maria. Dom Pedro se rendit en Angleterre, parvint à y contracter un emprunt, équipa une petite escadre, recruta, en Angleterre et en France, quelques bataillons de volontaires et quitta le port français de Belle-Ile, le 10 février 1832. Après avoir passé à Terceira, où il prit le titre de régent, il débarqua, le 7 juillet, à 5 lieues de Porto, et entra, sans coup férir, dans cette ville que les troupes de Dom Miguel n'osèrent défendre. Mais là s'arrêtèrent, pour le moment, ses succès. On n'osa marcher sur Lisbonne, et, au contraire, Dom Miguel envoya contre Porto une armée qui, portée rapidement à 30,000 hommes, mit le siége devant la ville et paralysa bientôt toutes les forces de Dom Pedro. Porto manquait de vivres, et cette campagne, commencée d'une manière si brillante, menaçait de finir par un désastre, quand l'amiral anglais Napier qui avait succédé, dans le commandement de l'escadre pédriste, au capitaine Sartorius, proposa de faire une diversion dans les Algarves. Une expédition, commandée par le marquis de Villaflor, débarqua en effet, le 15 juillet 1833, à Saint-Vincent, et se porta rapidement sur Lisbonne, que les miguélistes évacuèrent presque immédiatement. Le maréchal Bourmont, qui commandait les troupes de Dom Miguel sous Porto, essaya le lendemain d'emporter cette ville d'assaut. Mais il échoua, et, à partir de ce moment, la cause de Dom Miguel fut perdue. La guerre continua pendant près d'une année encore. Mais l'Europe allait intervenir. Le 22 avril 1834 un traité fut signé entre la France, l'Angleterre, l'Espagne et le Portugal pour assurer le trône de ce dernier pays à Dona Maria. Heureusement la coopération militaire promise par ce traité dit de la *quadruple alliance* ne fut pas nécessaire. La guerre fut terminée le 26 mai 1834, par la capitulation d'Evora, le dernier refuge des miguélistes. Dom Pedro eut à peine le temps d'organiser le gouvernement nouveau de sa fille. Sentant approcher sa fin, il fit déclarer Dona Maria majeure le 17 septembre 1834, et mourut huit jours après.

PÈDRO (ORDRE DE). Ordre de chevalerie de l'empire brésilien, dont la dénomination complète est : *D. Pedro primeiro, fundador do imperio do Brasil*. Il fut fondé le 10 mars 1826 par l'empereur Pédro Ier. Il a pour insigne une étoile à cinq rayons émaillés de blanc et bordés d'or. Le ruban est vert moiré, au milieu se trouve un phénix d'or avec les lettres P. I. (Pedro Ier). L'ordre compte trois classes : 12 grand'croix, 50 commandeurs et 100 chevaliers.

PEICHAWAR ou **PESHAWER**, c'est-

à-dire *le poste avancé*, ville de l'Afghanistan, capitale de la province du même nom, à environ 12 milles (19 kilom.) à l'est de l'extrémité orientale du fameux passage de Khyber. Elle s'élève dans une plaine fertile à 1,068 pieds au-dessus du niveau de la mer, à 1,503 milles (2,200 kilom.) de Calcutta, à 2,040 milles (2,400 kilom.) de Madras, à 1,370 milles (1,674 kilom.) de Bombay. L'empereur Akbar la bâtit pour servir de boulevard à l'Hindoustan contre les Afghans, les Persans et les autres peuples occidentaux. Sa position au bord de la vallée qui conduit de Kaboul à Attock, et presque au débouché des gorges de Khyber est en effet d'une grande importance stratégique. Vers le commencement de ce siècle, elle renfermait plus de 100,000 habitants; mais Rundjet Singh, après sa victoire de Noushera sur les Afghans, pilla, et ravagea cette grande cité dont il profana les mosquées. Les Sykhs détruisirent jusqu'aux arbres et aux vergers, dont la campagne était ornée. Peshawer ne s'est pas relevée complétement de ce désastre et des vexations qu'elle eut encore à subir de la part des Sykhs. Cependant sa population, composée d'Afghans, de Kashmiriens et d'Hindous, paraît s'élever encore à 50 ou 60,000 âmes. Ses maisons, bâties en briques, sont surmontées de toits en terrasse sur lesquels les habitants passent une grande partie de leur temps. Elle possède des mosquées nombreuses et d'une construction très-remarquable; mais beaucoup de ces édifices portent encore les marques des dégradations que les Sikhs leur ont fait subir, et plusieurs tombent en ruine. Le vaste caravansérail, appelé Gorkuhtru, a eu lui-même beaucoup à souffrir. C'est un des plus magnifiques édifices de ce genre qu'il y ait en Asie. Il est de forme carrée et chacun de ses côtés mesure plus de 250 mètres. La forteresse de Bala-Hissar, résidence des gouverneurs et souvent des princes afghans, n'était pas moins remarquable. Rundjet Singh en éleva, sur son emplacement, une autre très-vaste. Les Anglais, maîtres de cette ville depuis 1850, en ont amélioré les fortifications.

PENNINUS. (*Myth.*) Dieu gaulois, le même qu'Hésus ou Jupiter. Il avait une statue érigée sur une colonne dans le col du petit Saint-Bernard, et un temple sur la montagne qui domine le col. — *Voy.* Joux (*mont.*)

PEPSINE. Si l'on prend la membrane muqueuse de l'estomac d'un animal, qu'on la soumette à des lotions avec de l'eau distillée froide, qu'on laisse digérer jusqu'à ce qu'il se manifeste un commencement de putréfaction, en ayant soin de changer l'eau tous les jours, on obtient une liqueur qui donne, par l'acétate de plomb, un précipité blanc, floconneux, épais. Ce précipité étant étendu d'eau et soumis à un courant d'hydrogène sulfuré, on obtient un nouveau précipité, mélange de matière caséiforme et de sulfure de plomb. On filtre, puis on traite la liqueur par l'alcool. La Pepsine se dépose sous forme de précipité abondant, blanchâtre, qu'on fait sécher à l'air.

La Pepsine est soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool anhydre. La solution aqueuse, portée à + 100°, perd tout pouvoir spécifique. Le tannin et la créosote anéantissent, en la précipitant, ses propriétés fermentifères. La Pepsine a pour caractère distinctif de coaguler immédiatement le lait, ainsi que les composés protéiques rendus solubles à l'aide des acides, et, en second lieu, de redissoudre ce coagulum en lui faisant subir une transformation qui le rend propre à être absorbé. Chimiquement parlant, la Pepsine est identique à la gastérase, découverte par M. Payen, et à la chymosine, due à M. Deschamps (d'Avallon). Telle est du moins l'opinion fortement appuyée de M. Mialhe. La Pepsine a la propriété de dissoudre les matières azotées ou albuminoïdes, comme les appelle Prout. Telles sont l'albumine, le caséum, la fibrine, la gélatine et le gluten. Son rôle, dans la digestion, paraît être celui d'un ferment. Tandis que la diastase transforme l'amidon pour le rendre assimilable, la Pepsine opère une transformation analogue sur la viande et les substances qui s'en rapprochent. L'action de la Pepsine est telle qu'une faible partie de cette substance suffit pour modifier une quantité notable de viande. Elle agit par simple contact, c'est-à-dire en vertu de cette force étudiée avec tant de soin, de nos jours, sous le nom de catalytique.

Les propriétés physiologiques de la Pepsine ont engagé les thérapeutistes à en faire usage pour combattre certaines affections de l'estomac caractérisées plus particulièrement par une sorte d'atonie. L'expérience a pleinement justifié les données de la théorie. Quelques médecins, parmi lesquels nous citerons MM. Gros et Texier de Lyon, ont eu la pensée de combattre par la Pepsine les vomissements opiniâtres des femmes enceintes, maladie terrible qui entraîne souvent la mort. Leurs tentatives ont été suivies de succès. La Pepsine isolée par de simples précipitations successives, au moyen de l'alcool, a été administrée sous forme de poudre dite *nutrimentive*. M. L. Corvisart, auteur de la première formule, n'a pas tardé à la modifier pour en rendre l'usage

plus facile. Il a donc composé un *sirop de cerises à la pepsine* contenant *un* gramme du principe actif pour 15 grammes (une cuillerée à bouche) de sirop. On a essayé plusieurs autres formes pharmaceutiques, potions, pastilles, élixir, pilules; mais le sirop paraît la forme la plus convenable. Ce médicament s'administre à la fin du repas ou deux heures avant. Il faut, à cet égard, s'en rapporter aux indications provenant de l'état propre du malade. Dr. B.

PERÉCOP ou **PÉRÉKOP**. C'est le nom d'un isthme et d'une ville de la Crimée. — L'isthme réunit la Crimée à la Russie méridionale, entre la mer Noire et la mer d'Azof; il est très-étroit; c'est le seul point par où la Crimée puisse être envahie par terre. Les Grecs lui donnaient le nom de Taphos, qui signifie fossé, parce qu'il était coupé par un fossé. — La ville de Pérékop est située par 51° 21′ long. E., et 46° 8′ lat. N.; elle est appelée en tartare Or-Kapi, *porte de la ligne*. Les Russes s'en emparèrent en 1736, en 1771 et en 1783; ils se la firent céder définitivement en 1784, à la suite d'un traité conclu avec la Porte sous la médiation de la France. Pérékop est importante par sa citadelle et par sa position, qui en fait la clef de la presqu'île. Sa population, du reste, n'est guère que de 1,200 habitants, et la ville n'est pour ainsi dire qu'une double rangée de maisons bâties le long de la route; mais, à une époque de l'année, elle devient extrêmement animée par le passage continuel de caravanes de chameaux, de troupeaux de moutons, de chevaux, de troupes, etc. Elle est environnée de lacs, dont on retire une grande quantité de sel. (*Voy.* Crimée.)

PETROPAVLOVSKI ou **AVATCHA**. Ville de la Russie, sur la côte du Kamtchatka, sur la baie d'Avatcha, par 53° 0′ 58″ lat. N. et 156° 23′ 10″ long. E. Cette ville est d'une grande importance, malgré le chiffre restreint de sa population, qui n'est guère que de 1,500 habitants. Elle possède, entre autres établissements, une école d'arts et métiers pour les constructions maritimes. Il en part tous les ans des bâtiments pour la pêche de la baleine, et les vaisseaux en expédition dans les mers Arctiques y viennent souvent relâcher. Son port, très-commode mais assez petit, est fermé au S. par une langue de terre sur laquelle s'élève la ville. Il est défendu par une forteresse. Les glaces le rendent impraticable pendant une grande partie de l'hiver. Une escadre anglo-française canonna cette ville en 1854 et lui fit éprouver de grands désastres. Pétropavlovski est situé à une petite distance du volcan d'Avatcha, qui, le 8 août 1857, jeta tant de cendre et de fumée que la ville en fut obscurcie pendant plusieurs heures. Le gouvernement russe a organisé en 1858, dans cette partie de la Sibérie, une nouvelle province dont Pétropavlovski est le chef-lieu.

PETROPAVLOSK. Ville forte de la Sibérie, dans le gouvernement de Tobolsk, dans le district et à 292 kilom. O. d'Omsk, sur la rive droite de l'Ichim, par 54° 52′ 23″ lat. N. et 66° 46′ 17″ long. E. 5,000 habitants. Sa forteresse est la plus importante de toute la ligne de l'Ichim, et la ville elle-même est l'une des places les plus commerçantes de la Sibérie. Il s'y rend des caravanes de Khiva, de Boukhara, du pays des Kirghiz, etc.

PÉTROPOLIS. Ville-colonie du Brésil, dans la province de Rio-Janeiro, à 35 kilomètres environ au nord de Rio-Janeiro. Elle fut fondée en 1845 dans la montagne d'Estrella, au sein de la forêt de Corrego-Secco, domaine de l'empereur don Pedro II, par 2,000 émigrants allemands qui y avaient obtenu des concessions de terres. Don Pedro y fit élever une résidence impériale d'été, des casernes, une église, un temple protestant, un hôpital, des écoles. Les vallées assez étroites des environs furent promptement défrichées et cultivées, et une route unit bientôt la ville nouvelle au littoral au moyen de rampes hardies qu'on appelle le Simplon du Brésil. En 1853, la population se composait de 2,959 habitants catholiques et protestants. Il y avait alors cinq écoles publiques parfaitement organisées. Cette colonie, dont la prospérité va toujours croissant, recevait encore en 1850 une subvention annuelle d'environ 90,000 francs. La superficie de terre mise en culture dans les vingt et un quartiers de la division coloniale était de 571,895 brasses carrées. Le site agréable, le climat tempéré de Pétropolis et sa situation dans les gorges par où passe la grande voie de communication entre Rio-Janeiro et les provinces de Minas-Geraes, de Goyaz et de Matto-Grosso, assurent à cette ville un très-florissant avenir.

PHILIPPE LE MAGNANIME (Ordre de). Ordre de chevalerie de la Hesse Grand-Ducale institué en 1840. Il comprend quatre classes. La croix se porte attachée à un ruban rouge foncé avec lisérés bleus. La devise est : *Si Deus nobiscum qui contra nos?*

PHOCOEA. (*Voy.* Planètes, dans ce *Supplément*.)

PHYSIOCRATES. Ce nom, ou celui d'*Économistes du* XVIIIe *siècle*, sert à désigner l'école importante qui a été fondée au siècle dernier par Quesnay (*Voir* ce mot), et qui la première a

examiné d'une manière sérieuse l'ensemble desphénomènessociaux. Sous le nom d'*économie politique*, elle prétendait créer une science nouvelle, plus étendue que ce que l'école anglaise a compris depuis sous cette dénomination, etqui embrassait la théorie du mécanisme complet de la société, la politique et le droit naturel, aussi bien que la production et la distribution des richesses. Son but était d'établir la *physiocratie*, c'est-à-dire le règne des lois naturelles (de φύσις, nature, et κρατεῖν, commander). Quesnay traça dans son *Tableau économique* l'ordre naturel des sociétés. Toute nation se divise en trois classes : la classe productive, c'est-à-dire la classe agricole, la classe des propriétaires et la classe stérile. Cette dernière comprend les artisans, industriels, hommes de lettres, savants, artistes, etc., en un mot tous ceux qui ne font que transformer des produits déjà créés, car les physiocrates ne reconnaissaient pour production réelle, — et c'est là un des caractères distinctifs de leur doctrine, — que les matières nouvellement créées par l'agriculture et les autres industries extractives. C'est la classe productive qui fait renaître par la culture du territoire toutes les richesses annuelles de la nation. Supposons que ces richesses soient évaluées à 5 milliards : la classe productive en prélèvera 3 milliards pour se rembourser de ses avances annuelles, c'est-à-dire sa subsistance et l'entretien de ses instruments d'exploitation ; le surplus formera le produit net qui doit constituer le revenu de la classe des propriétaires. Ce revenu, les propriétaires le dépenseront moitié en achats à la classe productive, moitié en achats à la classe stérile. Celle-ci vendra en outre 1 milliard d'objets manufacturés à la classe productive, et se trouvera ainsi en possession de 2 milliards qu'elle dépensera en objets de consommation achetés aux cultivateurs. La classe productive vendra ainsi 3 milliards de produits en tout, 1 aux propriétaires, 2 à la classe stérile, et il lui en restera 2 pour sa propre consommation. Ces 2 milliards, avec le milliard de produits manufacturés qu'elle achètera à la classe stérile, constitueront ses 3 milliards d'avances pour une production nouvelle. De cette formule, moins compliquée qu'elle n'en a l'apparence, les physiocrates tiraient plusieurs conséquences importantes : ils en concluaient que la richesse ne consiste pas dans l'argent, mais bien dans les choses consommables, et par là ils mirent fin aux théories de l'école mercantile ; — que, l'agriculture étant seule productive, l'impôt ne pouvait être prélevé que sur le revenu agricole, et qu'il devait être pris sur le produit net, le revenu des propriétaires : de là, la tendance qui a dominé dans la révolution de n'admettre que des contributions directes et de les demander avant tout à la propriété foncière ; — qu'il y avait avantage à ce que le produit net fût le plus grand possible, puisque le surplus de la production ne servait qu'à couvrir les frais de culture, et que le produit net constituait le revenu annuel disponible pour la masse de la nation. Les physiocrates pensaient qu'il était utile que les denrées se vendissent à un prix élevé, car, disait Quesnay, « telle est la valeur vénale, tel est le revenu », et « tel est le débit, telle est la reproduction ». Ils considéraient la liberté du commerce comme une des conditions de la cherté des denrées, et c'est pour ce motif qu'ils demandèrent avec insistance l'abolition des douanes et le libre échange, vis-à-vis des théories prohibitives et protectionnistes qui n'avaient pas encore été attaquées jusque-là. Ils justifiaient le droit des propriétaires au produit net par le devoir de surveillance supérieure et de gestion qui leur était imposé, et par les *avances foncières* qu'ils avaient faites pour le défrichement du sol, tandis que le cultivateur ne faisait que les *avances primitives* en outils et instruments, et les *avances annuelles* en consommations du travailleur. Dans leur doctrine générale, les physiocrates faisaient ainsi découler tout droit d'un devoir correspondant. En politique, ils voulaient que les lois fussent conformes à l'ordre naturel des choses, mais consentaient pour la plupart à ce que le pouvoir de promulguer ces lois naturelles fût remis aux mains d'un prince absolu et héréditaire.

Les principaux disciples de Quesnay ont été le marquis de Mirabeau, Le Trosne, l'abbé Beaudieu, Mercier de La Rivière. Leurs œuvres les plus importantes, ainsi que celles de Quesnay lui-même, ont été recueillies dans les t. II et III de la *Collection des économistes* de M. Guillaumin. C'est à cette école aussi que se rattachaient Gournay, Turgot, Dupont de Nemours, et l'on peut dire que, malgré les erreurs qui ont fait abandonner depuis la plupart de ses théories, elle a rendu de grands services à la science sociale. Si son principe de la stérilité des travaux industriels est complétement condamné aujourd'hui, si sa doctrine du produit net a éprouvé beaucoup d'objections, ses idées sur le libre échange, reprises par Adam Smith, ont fait grande fortune et forment encore aujourd'hui le principe dominant de l'école anglaise.

PIAVE, ancien Plavis. Rivière du royaume Lombardo-Vénitien. Elle prend sa source dans les Alpes, au mont Paralba, passe à Bellune

et se jette dans l'Adriatique par deux branches à quelques lieues au N.-E. de Venise. Elle a un cours de 220 kilomètres, généralement très-rapide, cependant navigable dans sa partie inférieure. E. C.

PIERRE-FRÉDÉRIC-LOUIS (Ordre du mérite de). Ordre de chevalerie du duché d'Oldenbourg. Il fut institué en 1838 pour récompenser le mérite civil et militaire. Les membres se divisent en deux sections : celle des *Capitulaires*, d'où sont exclus les étrangers, et celle des *Dignitaires*. Elles comprennent chacune quatre classes. La croix est attachée à un ruban bleu foncé avec lisérés rouges.

PILCOMAYO. Grande rivière de l'Amérique méridionale, dont le nom, en langue quichua, signifie, selon Garcilazo, *rivière des moineaux*. Le Pilcomayo prend sa source au nord-ouest de Potosi, dans la Bolivie, vers le 19° lat. S., entre Vilcapujo et Tolapalca, passe au sud de Chuquisaca, se dirige au sud-est, jusque près de 21° lat., où il est grossi par le rio Pilaya ou Tupiza, et, traversant ensuite la cordillère d'Abarenda, parcourt le Chaco, et, se divisant en deux bras à 70 lieues de ses embouchures, va se jeter dans le Paraguay. Son bras septentrional, appelé Araguya-Araquay, est le plus considérable et a son embouchure à 40 kilomètres environ au-dessous d'Asuncion (l'Assomption). Le second bras rejoint le Paraguay à environ 36 kilomètres au sud du précédent, et forme une île très-grande, ce qui a fait dire que le Pilcomayo se déchargeait par trois bras dans le Paraguay. (Weddel, dans le *Voyage de M. de Castelnau*.) Le Pilcomayo semblerait offrir une voie navigable précieuse entre la Bolivie et le Paraguay. En 1721, les jésuites voulurent l'utiliser dans ce but, pour s'ouvrir une communication entre leurs missions du Paraguay et celles de Cordova et de Chiquitos. Le P. Patino entreprit donc de remonter le fleuve ; mais après une longue navigation qui, toutefois, ne l'avait pas conduit en vue des Andes, il fut obligé de rétrograder. Le P. Castanares ne fut pas plus heureux en 1741, et Azara échoua également en 1735. Le général bolivien Ballivian fit exécuter, en 1843 et en 1844, deux autres voyages qui n'eurent pas un meilleur résultat, bien que les difficultés parussent moins grandes, parce qu'il ne s'agissait que de descendre la rivière. Il semble résulter de toutes ces tentatives que la rapidité du courant et le manque de profondeur, sur certains points, sont les principaux obstacles qui s'opposent à la navigation du Pilcomayo. Il en existe peut-être un plus grand encore, le changement de lit partiel de la rivière pendant les grandes inondations. Le Pilcomayo, d'ailleurs, ne pourrait être remonté que jusqu'à sa sortie des montagnes, car, en entrant dans la plaine, près de Guarapetendi, il forme une chute d'environ 21 pieds. Le cours de ce fleuve, depuis sa sortie de la cordillère, est, abstraction faite de ses grandes sinuosités, d'environ 160 lieues.

PIPE. Tout le monde connaît cet instrument bizarre, destiné à réduire en fumée une drogue nauséabonde que l'on aspire et que l'on rejette, et dont l'usage est si généralement répandu, qu'il n'existe peut-être personne dans notre pays qui n'ait, au moins une fois en sa vie, porté à sa bouche le tuyau tentateur. En commençant cet article, nous pouvions nous demander si l'usage de la pipe constitue, comme certains l'ont dit et l'ont chanté, un véritable bienfait pour l'humanité, ou si c'est, comme d'autres le soutiennent, une habitude fatale dont les conséquences, comme celles qu'entraîne le péché originel, ne frappent pas seulement les coupables, mais encore toute leur descendance. Nous avouons humblement que nous reculons devant la discussion de ces graves questions et nous nous bornerons à parler dans cet article de la pipe, de son origine, de sa diffusion et de ses formes les plus remarquables chez les peuples du nouveau Monde et de l'ancien.

L'usage de la pipe existait-il en Europe avant la découverte de l'Amérique ? En Angleterre, en Écosse, en Irlande, en France, en Suisse, en Hanovre on a trouvé dans le sol, à des profondeurs souvent considérables, et surtout dans des nécropoles ou d'anciens camps romains, des pipes dont plusieurs portent encore la trace du feu. Les Écossais les appellent *pipes des fées* ou *pipes celtiques*, et les Irlandais *pipes danoises*. Les antiquaires ont fait graver, dans leurs ouvrages, beaucoup de ces pipes prétendues antiques, dont les dernières, à notre connaissance, proviennent de fouilles exécutées à Londres en 1852 (Collingwood Bruce, *The Roman Wall*) et à Abbeville en 1854. Celles qui proviennent des tombeaux d'Osnabruck sont d'argile et ont jusqu'à six pouces de longueur (Wæchter, *Monuments celtiques du Hanovre*). On ne saurait regarder ces pipes comme étant d'origine romaine, puisqu'il n'existe pas, dans tous les livres de l'antiquité classique, un seul passage qui nous autorise à penser que les Romains avaient l'habitude de fumer. Faudrait-il donc attribuer cet usage aux anciens Celtes? Wilson a émis cette opinion dans son *Archéologie de l'Écosse*. Il reconnaît, il est vrai, que nos ancêtres ne cultivaient pas encore la plante

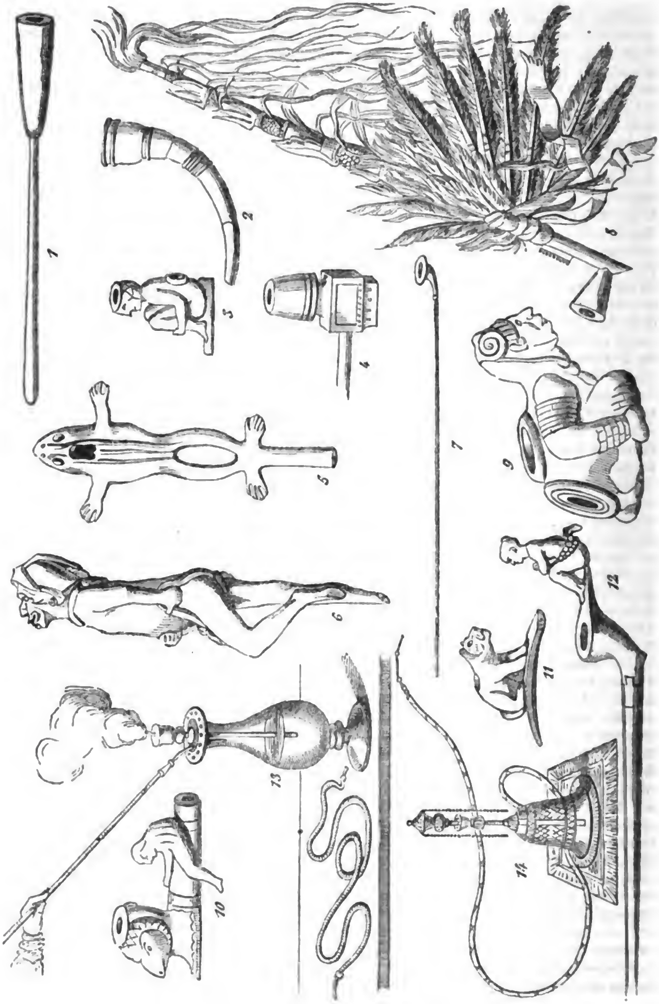
précieuse du tabac; mais ne pouvant les transformer en fumeurs de nicotine, il en fait, ce qui est bien pis encore, des fumeurs de hachich, en invoquant l'autorité d'Hérodote. Le père de l'Histoire nous apprend en effet que les Scythes avaient l'habitude de se réunir dans une chambre bien close pour s'enivrer en faisant brûler des grains de chanvre sur des pierres rougies au feu; mais des pierres rougies ne sont pas des pipes, et les Gaulois, que nous sachions, n'étaient pas des Tartares. Keferstein, dans ses *Antiquités celtiques*, a pris plus bravement son parti; il déclare que nos ancêtres connaissaient parfaitement l'Amérique, il y a deux mille ans, et que le Nouveau-Monde leur avait fait passer, à travers l'Océan, le tabac et le calumet. Il fait remarquer, à l'appui de son opinion, que les pipes découvertes à Cologne ressemblent beaucoup à celles de l'Amérique.

Nous n'avons pas la prétention de résoudre une question si embrouillée. Nous ferons remarquer seulement, d'abord, qu'on a trouvé, dans des couches appartenant au monde antédiluvien, des monnaies et d'autres objets fabriqués dans les temps modernes, et ensuite qu'on a pu donner, sans raison valable, le nom de pipes à des ustensiles anciens affectés à des usages qui nous sont inconnus. Si d'ailleurs les Romains et les Gaulois avaient été des fumeurs, comme on voudrait nous le persuader, il est probable que cette manie se serait perpétuée jusqu'à nous sans interruption, car il en est des habitudes comme des mauvaises herbes; elles tiennent opiniâtrement au sol où elles ont enfoncé leurs profondes racines.

C'est donc, suivant nous, à l'Amérique et à Colomb que nous devons à la fois et la pipe et le tabac. Lorsque les Européens abordèrent sur ce continent, tous les peuples indigènes fumaient, excepté au Pérou, au Chili, dans le bassin du Paraguay et de la Plata. Cette coutume semble s'être propagée du nord au sud, car les pipes antiques trouvées au Mexique, dans des fouilles, ont la plus grande ressemblance avec celles qu'on a recueillies dans les tumuli du lac Erié, de l'Ohio, du Wabasch et du haut Mississipi. Les conquérants se hâtèrent, à l'exemple des indigènes, de fumer, de priser et même de presser entre leurs dents l'horrible chique qui fait les délices de nos marins. La contagion se répandit en Espagne et en Portugal, vers le milieu du XVIe siècle, puis en Angleterre et presque en même temps en Hollande, en France, en Allemagne, à Constantinople et jusqu'en Russie Les navigateurs européens l'introduisirent également en Asie et en Afrique, où la pipe, favorisée par la vie sédentaire, exerça bientôt d'effroyables ravages en appelant, après le tabac, le hachich et l'opium.

Il existe dans l'Amérique du Nord, sur le territoire des Sioux et des Dacotahs, vers le 45e degré de latitude N., à l'ouest des cataractes de Saint-Antoine du Mississipi, une montagne appelée le *Coteau des Prairies*. Cette montagne est composée de couches alternatives de pierre rouge, blanche, jaune, bleuâtre et noire. C'est là que les Indiens viennent recueillir la pierre rouge avec laquelle ils font leurs pipes les plus estimées et qui est une espèce de serpentine, d'origine volcanique, d'une jolie couleur rouge cerise, facile à tailler et susceptible de recevoir un beau poli. Or, le Grand Esprit convoqua un jour, autour du Coteau des Prairies toutes les nations indiennes qui se livraient des combats acharnés Debout sur le sommet le plus élevé de la montagne, il se baissa, arracha un fragment du rocher, en fit une pipe, la bourra de tabac et, aspirant la fumée la souffla aux quatre coins de l'horizon. S'adressant alors aux Indiens, « Cette pierre rouge, leur dit-il, est votre chair; elle vous appartient à tous; formez en donc des calumets de paix si vous voulez mériter ma protection. En ce lieu, on ne pourra plus lever désormais la massue de guerre, le tomahak et le couteau à scalper. » Et le Grand Esprit tirant de sa pipe la dernière bouffée, prit la forme d'un nuage qui plana longtemps au-dessus de l'assemblée. Le Coteau des Prairies est considéré depuis lors comme un territoire sacré; les Indiens y affluent de toutes parts pour se pourvoir de pierre rouge ou pour acheter des calumets aux Sioux, qui excellent à fabriquer des pipes à tête de marteau.

Les Indiens ont donc donné à la pipe une origine divine. Mais elle était chez eux le symbole de la paix et de la concorde, et dans le principe, fumer était un acte purement religieux, un sacrifice offert à la divinité, comme l'ont remarqué Harriot, Marquette, Hennepin et Charlevoix. On soufflait la fumée vers le soleil, parce que cet astre est la demeure du Grand Esprit. Ces coutumes antiques n'ont pas entièrement disparu, et, dans beaucoup de tribus, on se prépare à toutes les cérémonies religieuses et à une prière solennelle en fumant une pipe, comme on s'y prépare ailleurs en prenant un bain ou en faisant des ablutions. On attribue en outre au tabac des vertus puissantes dans la médecine et les conjurations, deux choses qui se touchent de près chez ces peuples à moitié sauvages. Mais les appétits sensuels et


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

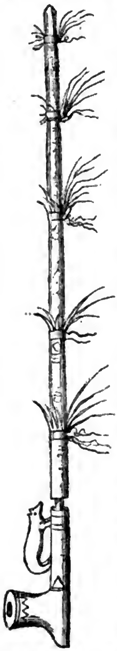
le désir des jouissances factices avaient fait de l'usage de la pipe, longtemps avant l'arrivée des Européens, un besoin de tous les jours et pour ainsi dire de toutes les heures. L'Indien fume quand il est seul; et la première règle de la politesse est d'offrir une pipe à chaque visiteur, coutume qui a été promptement adoptée par les Turcs, qui ne sont, à vrai dire, que des sauvages incivilisables. Chez les anciens Mexicains, les riches et les grands personnages, sans en excepter le roi, fumaient après dîner, dans des pipes à long tuyau, du tabac mêlé de parfums ou de liquidambar, et se serraient le nez afin d'aspirer plus complétement la fumée.

Quant au *ganon-dacé*, *paogan*, etc., que nous appelons *calumet de paix*, car le mot calumet est français, il n'est pas tombé en désuétude chez les Iroquois et quelques autres peuplades. Ce calumet (*voy.*, dans la planche, la fig. 8) diffère des autres pipes par sa longueur, sa beauté, sa richesse et son ornementation, qui varient suivant les tribus, ainsi que sa couleur. Quand la tête est rouge, on la couvre de craie au moment des traités, parce que le rouge symbolise le sang et la guerre. Le tuyau, orné de plumes d'aigle noir, a quelquefois cinq pieds de long. On y attache souvent des rubans, des tresses de cheveux de femmes, des colliers de corail, des piquants de porc-épic, des becs d'oiseaux. Le calumet de paix, considéré comme un objet sacré, est toujours confié à la garde du premier chef. Dans les grandes occasions, quand le conseil de la tribu se réunit, les assistants aspirent tour à tour la fumée du calumet; mais le chef, avant de le faire circuler à la ronde, a soin de le présenter d'abord au Grand-Esprit, au soleil et aux quatre points cardinaux. Après la conclusion des traités, on danse la danse du calumet. Les Indiens ont aussi leur *calumet de guerre*, dont tous les ornements sont d'un rouge de sang, comme la pipe elle-même. Quand la guerre est résolue, le chef fait circuler dans la tribu le calumet de guerre, et tous ceux qui veulent l'accompagner en tirent quelques bouffées de fumée. Le chef suspend alors le calumet à un poteau rouge, au milieu d'arcs, de flèches, de massues, fait une allocution à ses guerriers, reprend le calumet, l'élève avec ses deux mains vers le soleil, en dansant, l'incline vers la terre, le dirige vers ses compagnons, l'allume enfin, souffle les premières bouffées vers le soleil et les quatre points cardinaux. On emporte ce calumet à la guerre, et si on le présente à l'ennemi et que celui-ci le reçoive, il doit poser les armes.

La planche jointe à cet article, mieux que toutes les descriptions, fera juger des formes originales et variées que les Américains ont su donner à leurs pipes. Elle nous montre en même temps que l'esprit inventif de ces peuples ne nous avait pas laissé beaucoup à faire, puisque nos pipes européennes pourraient être considérées, pour la plupart, comme des imitations des calumets de l'Amérique. On distingue en général trois espèces de pipes américaines : celles de la première espèce, formées d'une seule pièce, et dont le tuyau est droit ou recourbé (fig. 2), sont en terre et paraissent les plus anciennes; celles de la seconde espèce (fig. 11) consistent en une sorte de tablette convexe portant une figure d'homme ou d'animal, et percée à son extrémité d'un trou par lequel on aspire la fumée; celles de la troisième espèce (fig. 9) sont composées d'une tête de pipe dans laquelle s'emmanchait un tuyau de bois ou de bambou. Les trois spécimens que nous en donnons ont été trouvés dans des tombeaux de l'Amérique du Nord. Les figures 5 et 6 sont deux pipes artistiques, représentant l'une une grenouille et l'autre un Indien, dont le dos est percé d'un trou par lequel on bourrait la pipe. La figure 1 est une pipe en usage chez les Pieds-Noirs; le n° 4, taillé dans du talc, est particulier aux Assiboins. Les figures 3 et 10 sont des pipes de fantaisie qui n'appartiennent spécialement à aucune tribu. Il en est de même du charmant modèle placé au verso et représentant une pipe dont le long tuyau est orné d'une figure d'animal. La figure 12 est une pipe en bois, de la longueur du bras. Nous la tirons du livre curieux de Jean Néander, intitulé : *Traicté du tabac ou nicotiane, panacée, pétun, autrement herbe à la reyne.* Lyon, 1626.

Nous ne trouvons pas en Asie la prodigieuse variété de formes des calumets américains. La pipe asiatique est en général d'une simplicité extrême. Nous reproduisons comme échantillon une pipe chinoise (fig. 7). L'Asie cependant possède deux machines à fumer, basées sur un même principe, et différant de tout ce que nous avons vu jusqu'ici. L'une est le *narghilé* (fig. 13) et l'autre le *houka* (fig. 14). Le narghilé ou narghil, appelé aussi *kalioun*, *kaliau*, et par corruption *cailliau*, *cailliane*, est surtout en usage dans la Perse. Il se compose d'un vase en verre en cristal émaillé, en porcelaine, en or, en argent, qu'on remplit à moitié d'eau pure et quelquefois parfumée. Au-dessus du vase, se trouve le fourneau terminé par un tube qui plonge verticalement dans l'eau; un long tuyau pénètre dans le vase par le côté, et sert à aspirer la fumée du tabac, qui, après avoir traversé la couche d'eau arrive à la

bouche, dépouillée de toute son âcreté. Un Persan de distinction, ou seulement riche, a toujours un *pich-kadmet* ou domestique chargé du soin spécial de préparer et d'allumer son narghilé. Lorsqu'il voyage, même à cheval, il fume encore, et son pich-kadmet, également



à cheval, porte le narghilé. Les porte-narghilés sont également connus dans l'Inde. On peut juger par là de la longueur qu'on donne souvent au tuyau, qui est appelé *neyt-chah*. Les riches ont des narghilés d'un prix extrêmement élevé. Celui du shah ruisselle de pierreries et vaut, dit-on, plusieurs millions de francs. Shah-Abbas le Grand voulut déraciner l'usage funeste du tabac. Il n'y put réussir. Un jour, dit-on, il invita ses courtisans à fumer un tabac de qualité supérieure qu'il venait, disait-il, de recevoir de Schiras. Les seigneurs se récrièrent sur le goût délicieux de ce tabac; or, c'était du crottin de cheval et le roi courroucé s'écria : « Maudite soit la drogue qui ne peut être distinguée de la fiente des animaux. » On continua de fumer malgré les peines sévères décrétées par Shah-Abbas, et aujourd'hui, dans la Perse, le narghilé n'est pas moins cher aux femmes qu'il ne l'est à leurs maris. Le narghilé, en passant dans l'Inde, a pris une forme plus élégante. Les Hindous lui donnent le nom de *houka*, et ils appellent *houka-berdar* (porte-houka) le domestique qui soigne ce précieux ustensile et le porte derrière eux dans leurs promenades.

Les gens du peuple font avec des noix de coco de petits houkas qui sont appelés *nâryels*, *naryelis*. On se sert même dans le Dekan d'une simple vessie à moitié remplie d'eau. Ce houka champêtre, appelé *caloumëi*, ressemble singulièrement avec ses tuyaux à la musette de nos villageois.

La pipe de la colonne ci-contre, remarquable par sa forme sévère et composée d'un fourneau ovale en terre cuite adapté à un tuyau de bambou, représente la pipe à opium dont on se sert dans l'île de Java. Les négociants anglais ont contribué à développer dans l'extrême Orient le goût de l'opium, qui, originaire de la Perse, passa d'abord dans l'Inde et envahit ensuite l'Indo-Chine, la Chine, etc. En 1794, la Compagnie des Indes orientales n'envoyait encore aux Chinois que 200 caisses d'opium chaque année; elle en vend maintenant à ce peuple 70,000 caisses, rapportant aux Anglais un bénéfice net de 150 millions de francs. Le tuyau de la pipe à opium a environ 10 à 12 pouces de long; il est souvent en bois d'ébène avec une tête en cuivre. Cette tête est percée d'un petit trou par lequel on introduit avec une aiguille un



morceau d'opium qu'on a d'abord allumé à la flamme d'une lampe. Le fumeur aspire lentement la vapeur, la conserve quelque temps dans ses poumons la rend ensuite lentement par le nez, et continue cette opération jusqu'à ce que l'opium ait produit son effet sur l'organisme. Cet effet est très-différent suivant l'idiosyncrasie; parmi les fumeurs d'opium, les uns sont emportés dans le monde des rêves et des chimères, tandis que les autres restent platement sur cette terre. Mais si ceux-ci n'ont pas les bénéfices les plus nets de l'ivresse, c'est-à-dire l'oubli des choses de ce monde, ils ont du moins conscience de la réalité, et ils jouissent d'une exaltation véritablement extraordinaire de leurs facultés intellectuelles. Aussi, suivant leur aptitude, les fumeurs d'opium aiment à aborder les questions les plus délicates de la métaphysique ou les points les plus ardus de la science, et ils possèdent une justesse d'appréciation, une netteté d'exposition qui est au moins singulière chez des hommes à moitié soûls.

Un de ces maîtres dans l'art de fumer l'opium n'était vraiment un homme distingué qu'en état d'ivresse, et dès que la déesse s'envolait, il devenait tout à coup bête et morose.

On lit dans beaucoup de livres que le cerveau ne résiste pas longtemps à la puissance excitante de l'opium, et que les fumeurs de cette drogue se dessèchent en quelque sorte sous l'influence du poison fatal. Cela est vrai dans un très-grand nombre de cas; mais j'ai vu des fumeurs d'opium qui supportaient gaillardement leur ivresse journalière, tout comme nous voyons des ivrognes mener joyeusement une longue vie, ce qui démontre surabondamment la bonté inépuisable de Dieu.

L'usage de la pipe a donné lieu à diverses locutions proverbiales : on dit d'un âne attaché devant la porte d'un cabaret, pendant que son maître, un affreux rustaud, s'ébaudit bruyamment : La pauvre bête fume la pipe !

On dit aussi *fumer la pipe*, de mouvements automatiques qu'exécute un agonisant.

Au divan de la rue Le Peletier, où l'on cultive le beau langage et où l'on enrichit la langue française d'expressions pittoresques, on dit d'un ami qui vient de mourir : un tel a cassé sa pipe !

Ami lecteur, puisses-tu ne casser ta pipe qu'à l'âge de Mathusalem! M. IVAN.

PISCICULTURE. Art d'élever et de multiplier les poissons, qui doit aux travaux d'un humble paysan la popularité dont il jouit à présent. La valeur du poisson d'eau douce pêché annuellement en France s'élève à plusieurs millions. Cependant on s'accorde à reconnaître que nos ressources en ce genre sont moindres que par le passé. Les causes de l'appauvrissement de nos cours d'eau sont les suivantes : 1° l'abus de la jouissance de la part des fermiers de la pêche. Les baux de fermage concèdent le droit de pêcher sans autres limites de jouissance que les restrictions précisées par les règlements. Pourvu qu'il s'y conforme, l'adjudicataire peut enlever au cours d'eau une quantité de poisson complétement arbitraire ; aucune disposition n'est prise pour l'empêcher d'abuser, sous ce rapport, de la chose louée ; il peut la ruiner comme s'il s'agissait d'une chose vendue. — 2° L'insuffisance de la surveillance. A part les cours d'eau dont la surveillance est confiée à l'administration des forêts, les ruisseaux et les rivières ne sont généralement gardés que d'une manière fictive. Ajoutons que l'administration forestière ne dispose que d'environ 430 brigadiers ou gardes-pêche pour la surveillance de près de 8,000 kilomètres de rivières. Comment admettre que chacun de ces surveillants puisse défendre convenablement une étendue de près de 20 kilomètres? — 3° Inconvénients physiologiques, dont le principal provient d'une cession complète de la rivière. Aucune partie n'en est distraite pour constituer le réservoir réel dont l'existence s'opposerait à la ruine des cours d'eau. Nous rangeons dans la même classe : les barrages construits pour les besoins des usines et du flottage ; l'enlèvement des arbres, conséquence des exigences du flottage, et par suite la disparition des racines ; enfin le draguage.

Par quelles mesures pourrait-on combattre l'action de ces diverses causes? 1° Pour empêcher les adjudicataires d'avoir recours à une exploitation abusive, il faut avant tout les intéresser à une exploitation normale. Un premier moyen consisterait dans la pratique du mode d'adjudication par voie de soumissions cachetées, en réservant le droit d'éliminer les compétiteurs qui n'offriraient pas la garantie d'une exploitation normale. Le second moyen serait de prolonger assez la durée des baux pour que le fermier fût conduit en quelque sorte à faire l'aménagement du cours d'eau. — 2° L'organisation d'un service de surveillance efficace exige que le nombre des préposés de l'administration des eaux et forêts soit au moins doublé. Quant aux cours d'eau affranchis de la tutelle directe de l'État, l'organisation d'une surveillance sérieuse est tout entière à créer. Les gardes champêtres ne peuvent s'en occuper que bien rarement. La police de ces ruisseaux et rivières doit comprendre non-seulement les délits commis au préjudice des riverains qui les possèdent, mais encore les délits que ces derniers peuvent commettre eux-mêmes dans leurs propriétés. L'intervention active de l'administration est donc indispensable. La circonstance suivante pourrait faciliter, sur un grand nombre de points, l'organisation nécessaire : il existe un grand nombre de gardes forestiers communaux rétribués d'une manière très-modique et chargés d'un service qui n'exige que l'emploi d'une partie de leur temps ; une légère rétribution accessoire permettrait de les rendre équitablement disponibles pour le service de la pêche. Enfin, dans les endroits où cette circonstance ne se présente pas, il faudrait se résoudre à établir des gardes spéciaux. — 3° Le repeuplement naturel des cours d'eau du domaine de l'État et du domaine public serait considérablement favorisé par mesure suivante : entre les divers cantonnements de pêche et dans les parties de rivières dont l'état paraît comporter le plus grand nombre de frayères naturelles, on réserverait certaines étendues qui seraient complétement distraites des parties concédées. On formerait ainsi, sans dépense aucune, de véritables réservoirs où le poisson se trouverait protégé dans sa reproduction *en tout temps*, et d'où il se répandrait de lui-même dans les parties affermées. Les moyens de remédier aux autres inconvénients que nous avons appelés physiologiques sont loin d'être aussi simples et aussi précis. Les exigences des usines, celles du flottage, le curage des eaux, le draguage, etc., ont de puissantes raisons d'être ; il nous semble moins facile qu'on ne l'a prétendu de les concilier avec les exigences de la conservation de la pêche. Les précautions conciliatrices a

prendre ne peuvent être fixées *à priori* : elles ne sauraient être étudiées d'une manière utile qu'au moment de chaque construction particulière ; elles seraient alors imposées comme conditions de l'autorisation préalable. La seule recommandation générale qu'on puisse avancer, c'est la suppression des barrages inutiles.

Nous ne nous sommes occupé jusqu'ici que de la conservation du peuplement actuel des rivières. C'est qu'en effet la solution principale de la question se trouve concentrée sur ce point. Le reste ne saurait venir qu'en second lieu, on l'a trop oublié dans ces derniers temps. Cette réserve faite, nous dirons quelques mots des ingénieux procédés de fécondation artificielle qui ont valu à la pisciculture une si grande et si juste popularité.

Dans une des hautes vallées du département des Vosges vivait, en 1840, un pêcheur du nom de Joseph Rémy. La prise et la vente des truites formaient toute son industrie, industrie moins lucrative d'année en année. Les causes qui ont amené la dépopulation de nos cours d'eau agissaient, dans ce coin reculé des Vosges, comme dans le reste de la France. Remy voulut porter remède au mal. Comment y parvenir? Il résolut de prendre conseil de la nature. « On ne peut vaincre la nature qu'en lui obéissant, » a dit Bacon. « Ce qui est principe, effet ou cause dans la théorie, a-t-il dit encore, devient règle, but ou moyen dans la pratique. » Remy devine les axiomes de Bacon ; il les prend pour règles. C'est sur la truite que portèrent ses observations. Il fallait d'abord savoir à quelle époque s'opère la génération. Un livre l'eût dit tout de suite ; l'observation l'apprit à Rémy. Il constata que la truite fraie vers la mi-novembre et pendant la nuit. Il reconnut qu'il n'y a pas d'accouplement. Les savants savaient cela encore ; ils savent beaucoup de choses dont ils ne tirent aucun parti : notre pêcheur apprit à ses frais, et sut faire tourner à l'avantage commun ce qu'il avait appris. La femelle, sur le point de pondre, se frotte doucement contre le gravier du ruisseau et en égalise la surface ; avec sa queue, elle déplace des cailloux dont elle forme une petite digue. Dans l'enceinte ainsi faite, elle dépose ses œufs. Le mâle approche, s'arrête au-dessus de la ponte ; l'eau un instant troublée reprend sa transparence, puis la femelle recouvre de sable et de gravier les œufs fécondés. Par les froides nuits de novembre, couché dans les hautes herbes qui bordent la rive, après des journées de travail improductif, Rémy assistait à ces mystères. Il en savait dès lors autant que tous les livres du monde sur la ponte et la fécondation. Continuant ses patientes observations, il reconnut bientôt que bien des causes s'opposent au développement des œufs. Tantôt les eaux, en se retirant, les abandonnent sur la grève, où ils meurent desséchés ; d'autres fois une crue subite les entraîne et les détruit ; le courant du ruisseau suffit même pour amener ce résultat. Enfin la gelée vient saisir une partie de ceux qui ont échappé à ces chances de destruction, et très-peu arrivent à maturité. Rémy veut combattre toutes ces causes de dépopulation ; il conçoit l'audacieuse pensée de venir en aide à la nature, il veut placer tous les œufs dans des circonstances favorables à leur éclosion. Si les poissons sont doués d'une prodigieuse fécondité, si la perche pond 69,000 œufs, si un brochet de 10 kilogrammes en pond 160,000, si une carpe de 1 kilogramme en pond 167,000, si une morue en pond 9,436,000, ce n'est pas, selon lui, parce que les œufs de perche, de brochet, de carpe et de morue sont exposés à d'innombrables chances de destruction, c'est afin qu'une seule perche fournisse à la table de l'homme 69,000 perches, un seul brochet 160,000 brochets, une seule carpe 167,000 carpes, et une seule morue 9,436,000 morues. En conséquence, il prend des œufs de truite sous sa protection ; il les met dans une caisse de bois percée d'une multitude de trous destinés à donner passage à l'eau, trop petits pour donner passage aux œufs et dépose la boîte dans un courant. Déception ! une partie des œufs vient seule à bien. Mais de ce que ses germes avortent, Rémy ne se croit pas autorisé à conclure qu'ils ne peuvent se développer. Il veut au moins savoir la cause de leur stérilité. Et voilà donc ce courageux observateur qui recommence à passer des nuits blanches et froides dans les grandes herbes, sur le bord des criques. Il vit qu'une partie seulement des œufs déposés dans le lit du ruisseau sont fécondés par le mâle, et il sut pourquoi, parmi les germes qu'il protégeait contre les chances de destruction, il y en avait si peu qui se développassent. Rémy voulut que tous les œufs fussent fécondés. Mais comment obtenir du mâle l'entier accomplissement d'un service qu'il ne faisait qu'à demi ? Le pêcheur n'essaya pas de deviner ; il observa ; et en voyant la femelle se frotter contre le sable du ruisseau, il eut l'idée que cette pratique n'avait point seulement pour but d'égaliser la surface de gravier, et que le poisson y recourait pour opérer sa délivrance. Le mâle se livrait aux mêmes manœuvres.

Remy imagina de leur venir en aide, de provoquer la sortie des œufs en exerçant une pres-

sion modérée sur le ventre de la femelle, d'agir de même sur le mâle. Il se fait accoucheur de truites: il prend une femelle de la main gauche, au-dessus d'un baquet plein d'eau, et passe doucement sa main droite de haut en bas sur le ventre; les œufs tombent comme le lait coulant du pis d'une vache; il prend ensuite un mâle et répète l'opération; puis il agite le liquide afin que le mélange soit parfait; l'eau se trouble, puis redevient limpide. Bientôt à la couleur brunâtre des œufs devenus opaques, au point noir qui apparaît à leur centre, il reconnaît qu'ils sont tous fécondés. Il venait de découvrir la fécondation artificielle, trouvée autrefois par Jacobi et restée entre les mains des savants. Il avait vaincu la nature en lui obéissant, comme dit Bacon. En dirigeant ses opérations il l'avait amenée à faire mieux que lorsqu'elle agit seule, et ce glorieux problème: élever la production d'un aliment sain et agréable au niveau des besoins de ceux qui ne font usage que d'une nourriture insuffisante et grossière; ce glorieux problème, on pouvait le poser sans folie, il touchait à sa solution. Remy le résolut tout à fait. Il parvint à reproduire les circonstances les plus favorables dans lesquelles la nature libre place les œufs fécondés. Ici rien ne pouvait arrêter un observateur de cette trempe. Mais à mesure que ses jeunes poissons se développaient, plusieurs questions se présentèrent, et si la solution qu'il leur donna eût été fournie par un savant, celui-ci eût naturellement été reconnu pour un naturaliste plein d'esprit. Il fallait subvenir à l'alimentation des jeunes poissons. Remy avait vu les petites truites se nourrir, au moment de leur naissance, de la substance mucilagineuse qui entoure les œufs. Il pensa, en conséquence, que le frai de grenouilles serait pour ses élèves, un excellent régal. Il leur en donna donc, ou plutôt il chargea les grenouilles elles-mêmes de leur en procurer. Et, à cet effet, il en lâcha un certain nombre dans la pièce d'eau habitée par les jeunes poissons. Mais ceux-ci grossissant, un aliment plus substantiel leur devint nécessaire. C'est alors qu'il eut recours à « un procédé qui mérite réellement, dit M. de Quatrefages, l'épithète de scientifique. » Il sema à côté des truites d'autres espèces de poissons plus petites et herbivores. Celles-ci s'élèvent et s'entretiennent elles-mêmes, aux dépens des végétaux aquatiques, jusqu'au moment ou elles servent d'aliment aux truites. « Tout se passe donc, dit encore le savant qui vient d'être cité, comme dans la nature entière. » Et Remy avait appliqué à son industrie l'une de ces lois générales sur lesquelles reposent les harmonies de la création. La pisciculture était créée; c'était en 1842. Mais ce secret trouvé, il fallait le faire fructifier, et Remy, bien que doué de beaucoup d'intelligence et de bon sens, ne trouvait pas en lui-même les ressources nécessaires pour mettre à profit son heureuse découverte; c'est alors que la coopération de Gehin lui devint nécessaire et lui fut d'un grand secours; devenu malade par suite des fatigues de sa vie laborieuse, souvent dépité par des essais malheureux, Remy fut plus d'une fois sur le point de se laisser aller au découragement; mais Gehin, quoiqu'il ne fût pas pêcheur, accompagna son ami dans ses courses, l'aida dans ses travaux, et plus d'une fois retrempa son courage. Cependant il est juste de constater qu'à l'époque où Gehin reçut les premières communications de Remy, la question était complétement résolue. Sa collaboration se borna à des améliorations successivement apportées dans les procédés employés et dans les moyens d'exécution.

Telle est, en abrégé, l'histoire de ces deux pêcheurs dont il a été si souvent question dans ces dernières années et qui, au témoignage de Michelin Edward, « ont le mérite d'avoir créé en France une industrie nouvelle. »

PLANÈTES ASTÉROIDES. — Nous avons présenté au mot Planètes un aperçu de nos connaissances astronomiques relativement à cette espèce d'astres qui se font remarquer au milieu du nombre infini de points brillants dont la voûte céleste est parsemée, et qui se distinguent des étoiles fixes par leur mouvement propre, par l'éclat particulier de leur lumière, par les dimensions de leurs diamètres sensibles dans les télescopes, et enfin par leur proximité de la terre, qui nous permet de les suivre continuellement dans leur cours lorsqu'ils ne sont pas plongés dans les rayons du soleil. Nous avons conduit nos lecteurs jusqu'à la découverte de la planète télescopique faite par M. Henche le 13 décembre 1846, et qu'il a nommée *Astrée*. Mais depuis cette époque notre système planétaire s'est enrichi d'un grand nombre d'*astéroïdes* du même genre, qui échappent aux yeux du vulgaire et qui ne se révèlent qu'à la persévérance infatigable des astronomes modernes armés des instruments perfectionnés que l'art a mis à leur disposition. Ces nouveaux astres, comme les quatre petites planètes *Cérès*, *Pallas*, *Junon* et *Vesta*, dont la découverte avait marqué le commencement du XIXe siècle, sont tous placés, selon les prévisions de Kepler, entre Mars et Jupiter. Imperceptibles à l'œil nu, comme des grains de

TABLE DES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS

	NOMS DES PLANÈTES.	MOYENS mouvements DIURNES.	DURÉES des RÉVOLUTIONS sidérales.	DISTANCES moyennes AU SOLEIL.	EXCENTRICITÉS.	LONGITUDE du PÉRIHÉLIE.
		″	jours			° ′ ″
8	Flore	1086,0790	1193,281	2,201727	0,1567974	32.49.45
43	Ariane	1084,5185	1194,0983	2,203838	0,1675649	264.28.58
40	Harmonia	1039,4094	1246,860	2,267149	0,0460846	2. 1.51
18	Melpomène	1020,0440	1270,531	2,295753	0,2171874	15.13.59
12	Victoria	995,8340	1301,4193	2,332812	0,2189196	301.39.25
27	Euterpe	986,6260	1313,5658	2,347304	0,1728961	87.39. 0
4	Vesta	978,2852	1324,7670	2,360630	0,0901787	250.46.29
30	Uranie	975,2077	1328,9446	2,365591	0,1263971	30.48.47
52	Némausa	967,0372	1339,3425	2,377913	0,0628534	190.12.23
7	Iris	963,1396	1345,600	2,385310	0,2323515	41.20.22
9	Métis	962,1801	1346,9400	2,386897	0,1228221	71.33.11
24	Phocéa	953,6780	1358,9479	2,401061	0,2525329	302.46. 9
20	Massalia	948,7895	1365,9491	2,409302	0,1438337	98.36.35
42	Isis	946,9044	1368,6682	2,412498	0,2126623	318. 6.53
6	Hébé	939,3772	1379,635	2,425368	0,2020077	15.15.26
44	Nysa	936,4700	1383,9176	2,430384	0,1466183	111.46.10
21	Lutetia	933,5610	1388,2305	2,435432	0,1620445	327. 1. 4
19	Fortuna	930,1169	1393,3710	2,441440	0,1578278	30.46.43
11	Parthénope	924,3222	1402,1061	2,451633	0,0996266	316. 3. 7
46	Hestia	921,3600	1406,6149	2,456884	0,1226104	344.55.46
17	Thétis	912,5926	1420,1300	2,472598	0,1267732	259.22.44
41	Daphné	903,0956	1435,0613	2,489900	0,2153603	231. 5.48
47	....	880,0100	1472,7074	2,533255	0,2028053	303.17.42
29	Amphitrite	868,8694	1491,5910	2,554866	0,0723828	56.39. 7
13	Egérie	857,7694	1510,8931	2,576860	0,0891127	119.45. 7
5	Astrée	857,4996	1511,369	2,577400	0,1887517	135.42.32
14	Irène	853,5922	1518,2866	2,585260	0,1687130	178.51.11
32	Pomone	852,8642	1519,5831	2,586731	0,0824037	194.31. 3
54	Calypso	840,0858	1542,6971	2,612895	0,1802502	94.38.20
23	Thalie	833,8635	1554,2093	2,625878	0,2359373	123.11.57
37	Fidès	826,1750	1568,6724	2,642143	0,1748927	66. 4.34
15	Eunomia	822,0764	1576,493	2,650918	0,1893392	27.13.24
51	Virginia	822,0400	1576,5625	2,650995	0,2871496	173.29. 6
26	Proserpine	819,6815	1581,0995	2,656079	0,0875211	235.18.45
3	Junon	813,9149	1592,3044	2,668613	0,2565382	54. 9.41
34	Circé	806,6834	1606,5755	2,684534	0,1119305	147.53.32
55	Alexandra	789,0720	1642,4330	2,724332	0,1880656	306.19.56
38	Léda	784,1253	1656,6042	2,739980	0,1555254	100.44.31
45	Eugenia	781,1037	1659,1880	2,742828	0,0854686	235. 4.34
36	Atalante	778,0949	1665,6000	2,749890	0,2981715	42.23.48
1	Cérès	771,0839	1680,7515	2,766541	0,0795155	149.25.39
56	....	769,9607	1683,2000	2,769228	0,1389532	10. 7.58
39	Lætitia	769,8940	1683,3458	2,769387	0,1110748	1.58.58
2	Pallas	769,8142	1683,5231	2,769582	0,2391191	122. 5.27
28	Bellone	767,5226	1688,5462	2,775089	0,1546816	122.18.20
33	Polymnie	731,4843	1771,7365	2,865504	0,3368058	340.53.55
48	Aglaïa	722,4131	1793,9845	2,889442	0,1401913	306. 1.22
35	Leucothée	719,8253	1800,4342	2,896363	0,1983825	185.38.48
22	Calliope	714,9083	1812,8167	2,909628	0,1036595	58.12.39
16	Psyché	710,0572	1825,2021	2,922866	0,1346336	12.37.23
50	Palès	654,4681	1980,2300	3,086114	0,2376595	32.49.32
53	Europa	650,6367	1991,8918	3,098219	0,1022693	102.10.27
49	Doris	647,9277	2000,2200	3,106848	0,0771047	77.12. 4
25	Thémis	637,2174	2033,8389	3,141564	0,1226585	134.20.19
10	Hygie	634,2404	2043,386	3,151388	0,1009159	228. 2.29
31	Euphrosine	632,8023	2048,0294	3,156160	0,2160126	93.51. 7

NOTA. Les longitudes sont rapportées pour chaque planète à l'équinoxe moyen de l'époque.

DES PLANÈTES ASTÉROÏDES.

LONGITUDE moyenne DE L'ÉPOQUE.	LONGITUDE du NŒUD ASCEND.	INCLINAISON.	ÉPOQUES en temps moyen DE PARIS.	AUTEURS et ÉPOQUE DE LA DÉCOUVERTE.	
° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″			
174.46. 5	110.20.53	5.53. 3	24,0 mars 1852.	**Hind**............	18 octobre 1847.
211.20.32	277.13.40	3.27.48	17,0 avril 1857.	**Pogson**.........	15 avril 1857.
222.12 41	93.32. 2	4.15.48	1,0 juillet 1856.	**Goldschmidt**...	31 mars 1856.
351.42.22	150. 0.56	10. 9. 2	0,0 janvier 1853.	**Hind**............	24 juin 1852.
7.42.36	235.34.42	8.23.19	0,0 janvier 1851.	**Hind**............	13 septembre 1850.
260.44. 3	93.44.35	1.35.31	14,0 juin 1859.	**Hind**............	8 novembre 1853.
84.44.29	103.22. 5	7. 8.16	17,0 décembre 1856.	**Olbers**..........	29 mars 1807.
26.28.46	308.11. 6	2. 5.56	0,0 janvier 1855.	**Hind**............	22 juillet 1854.
172.37.43	175.37.27	10.14.39	2,0 mars 1858.	**Laurent**........	22 janvier 1858.
85.45. 6	259.44. 5	5.28.16	8,0 juin 1852.	**Hind**............	13 août 1847.
255.13.26	68.28.58	5.35.55	4,0 juin 1852.	**Graham**........	26 avril 1848.
294.46.43	214. 4.55	21.35.54	10,0 juillet 1857.	**Chacornac**.....	6 avril 1853.
323.52.35	206.42.29	0.41. 7	22,0 août 1859.	**De Gasparis**...	19 septembre 1852.
275.38.55	84.27.20	8.34.45	30,0 juin 1856.	**Pogson**.........	23 mai 1856.
47.26.23	138.31.55	14.46.32	13,0 juillet 1852.	**Hencke**.........	1 juillet 1847.
232.55.50	130.54.31	3.41.57	10,0 juillet 1857.	**Goldschmidt**...	27 mai 1857.
41.22.57	80.25.43	3. 5.11	2,0 janvier 1853.	**Goldschmidt**...	15 novembre 1852.
6.10.24	211.23.14	1.32.30	5 novembre 1852.	**Hind**............	22 août 1852.
37.27. 9	125. 1. 1	4.37. 1	10,0 novembre 1855.	**De Gasparis**...	11 mai 1850.
319.42.26	181.30.14	2.17.47	16,5 août 1857.	**Pogson**.........	16 août 1357.
214.30.40	125.25.55	5.35.28	21,0 avril 1856.	**Luther**.........	17 avril 1852.
201.19.22	179.29.10	15. 0. 9	31,0 mai 1856.	**Goldschmidt**...	22 mai 1856.
335.41.42	195.29.53	7.38.19	16,0 septembre 1857.	**Goldschmidt**...	9 septembre 1857.
293.11 50	356.26.52	6. 7.50	9,0 juillet 1859.	**Marth**..........	1 mars 1854.
144.56.37	43.17.34	16.32.14	19,0 février 1856.	**De Gasparis**...	2 novembre 1850.
197.37.33	141.27.48	5.19.23	19,5 avril 1851.	**Hencke**.........	8 décembre 1845.
222. 1.50	86.49. 1	9. 6.44	1,0 mai 1851.	**Hind**............	19 mai 1851.
57.43 33	220.56.51	5.29. 3	5,0 janvier 1855.	**Goldschmidt**...	26 octobre 1854.
169.52.24	143.29.56	5. 3.30	27,0 avril 1858.	**Luther**.........	4 avril 1858.
89. 5.29	67.55. 4	10.13.59	0,0 janvier 1853.	**Hind**............	15 décembre 1852.
42.35.38	8. 9.44	3. 7.11	16,0 novembre 1855.	**Luther**.........	5 octobre 1855.
47.43.44	293.53.19	11.43.50	13,0 octobre 1852.	**De Gasparis**...	29 juillet 1851.
175. 1.14	10.28.43	2.47.46	5,0 octobre 1857.	**Luther**.........	19 octobre 1857.
181.23. 5	45.54.33	3.35.40	20,0 mars 1857.	**Luther**.........	5 mai 1853.
342. 0.35	170.57.46	13. 3.21	7,0 août 1856.	**Harding**........	1 septembre 1804.
193. 1.39	184.49.14	5.26.55	9,7 avril 1855.	**Chacornac**.....	6 avril 1855.
329.20.50	313.23.11	11.31.21	25,0 septembre 1858.	**Goldschmidt**...	10 septembre 1858.
112.56.44	296.27 35	6.58.26	0,0 janvier 1856.	**Chacornac**.....	12 janvier 1856.
215.29.32	147.51.38	6.35.57	0,0 janvier 1857.	**Goldschmidt**...	11 juillet 1857.
36.21.31	359. 9.29	18.42. 9	0,0 janvier 1856.	**Goldschmidt**...	5 octobre 1855.
146.44.31	80.48.25	10.36.28	15,0 février 1857.	**Piazzi**.........	1 janvier 1801.
16. 6.48	10.54. 5	7.20.44	4,5 novembre 1858.	**Searle**.........	10 septembre 1858.
146.44.43	157.19.31	10.20.51	1,0 janvier 1856.	**Chacornac**.....	8 février 1856.
119.18. 3	172.38.28	34.42.41	22,0 janvier 1857.	**Olbers**..........	28 mars 1802.
159. 2. 5	144.42.58	9.22.33	0,0 mars 1854.	**Luther**.........	1 mars 1854.
23.14.23	9.16. 5	1.56.56	0,0 janvier 1855.	**Chacornac**.....	28 octobre 1854.
349.55.27	4.24.59	5. 5.49	6,0 octobre 1857.	**Luther**.........	15 septembre 1857.
187.28.14	359.44.20	8.23. 4	0,0 avril 1855.	**Luther**.........	19 avril 1855.
77. 0.10	66.36.56	13.44.52	0,0 janvier 1853.	**Hind**............	16 novembre 1852.
51.32.36	150.29.44	3. 4. 9	26,0 novembre 1855.	**De Gasparis**...	17 mars 1852.
10.29.57	290.27. 9	3. 8.25	0,0 novembre 1857.	**Goldschmidt**...	19 septembre 1857.
147.30.56	129.55.27	7.23.49	3,0 mars 1858.	**Goldschmidt**...	6 février 1858.
359. 4.14	185.13.56	6.29.44	0,0 novembre 1857.	**Goldschmidt**...	19 septembre 1857.
171.46. 1	35.49.29	0.49.26	4,0 mai 1853.	**De Gasparis**...	6 avril 1853.
356.45.31	287.38.27	3.47.11	28,5 septembre 1851.	**De Gasparis**...	14 avril 1849.
53.50.10	31.25.23	26.25.12	0,0 janvier 1855.	**Fergusson**.....	1 septembre 1854.

sable dans l'espace, on ne les distingue qu'à l'aide de très-bons télescopes; ils s'écartent sensiblement comme les comètes de la zone où étaient renfermées les anciennes planètes; ils se meuvent dans des plans très-différents entre eux et dont l'inclinaison à l'écliptique varie de 1° à 34°; les excentricités de leurs orbites sont aussi, en général, plus grandes que celles des sept planètes principales : on ne saurait donc appliquer à la détermination de leurs mouvements les mêmes formules algébriques, dont l'exactitude est fondée ordinairement sur la petitesse des excentricités des orbes planétaires et de leurs inclinaisons au plan de l'écliptique. Les géomètres auront donc de nouvelles voies à tenter, de nouvelles méthodes à imaginer, de nouveaux obstacles à vaincre pour suivre, sur ce point, les travaux des observateurs. C'est ainsi que l'astronomie théorique et l'astronomie pratique se prêtent un mutuel appui et s'avancent successivement dans la voie du progrès par les efforts continus que chacune des deux impose à l'autre. Il serait trop long d'entrer ici dans des détails circonstanciés relativement à la découverte et aux apparences physiques de chacune de ces *planètes astéroïdes* en particulier; nous nous contenterons d'en présenter, dans le tableau suivant, la liste la plus complète jusqu'à ce jour, ainsi que les principaux éléments de leurs orbites, avec les noms des auteurs et l'époque de la découverte. Nous ne doutons pas que, avec le soin minutieux qu'on met aujourd'hui, dans les nombreux observatoires répandus sur toutes les parties du globe, à signaler l'apparition de tout astre nouveau qui se montre dans les espaces célestes, cette longue liste ne s'étende encore d'ici à quelques années; mais, comme nous l'avons fait observer ailleurs, les découvertes de ce genre ne peuvent servir qu'à constater la vigilance et la perfection de l'astronomie moderne : elles ne peuvent rien changer à l'état de la science, ni altérer en aucune manière l'exactitude de nos tables planétaires calculéesavant que l'on connût ces corps. En effet, ces *astéroïdes*, qu'ils ne soient, comme on l'a cru, que les fragments dispersés d'une grande planète brisée en éclats, ou qu'ils n'aient dans le ciel qu'une existence passagère, sont hors d'état, à cause de l'exiguïté même de leurs dimensions, qui les a si longtemps dérobés à nos regards, d'exercer aucune action appréciable sur les corps principaux du système solaire, qui poursuivront éternellement leur marche selon les lois déduites de la théorie newtonienne, comme si ces nouveaux astres n'avaient jamais existé. Une planète nouvelle, d'une masse comparable à celle des corps du même genre que nous connaissons de temps immémorial, pourrait seule causer dans l'économie de notre système des perturbations sensibles; mais alors la distance à laquelle elle devrait se trouver du soleil, pour avoir jusqu'ici échappé à nos investigations, empêcherait qu'elle n'eût sur les planètes plus voisines de cet astre, les seules qui nous intéressent à cause de leur proximité de la Terre, aucune action considérable. Dans la table ci-jointe, le chiffre qui précède le nom de chaque planète indique le numéro d'ordre de la découverte de ce corps. Ces chiffres, placés dans un cercle, remplacent pour les astéroïdes les signes spéciaux par lesquels on désigne les grandes planètes. G. DE PONTÉCOULANT.

PLANTATION DES DUNES. On appelle dunes de petites montagnes de sables mouvants que les eaux de la mer et le vent amoncèlent le long de certaines côtes où souvent elles couvrent de vastes étendues. On en trouve en France sur les rivages de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée, particulièrement dans les départements suivants : Gironde, Landes, Charente-Inférieure, Vendée, Finistère, Aude et Hérault. Leur étendue, dans le seul département de la Gironde, est de 67,000 hectares; il est de 49,000 dans celui des Landes et de 17,000 dans les Basses-Pyrénées. Poussées par les vents, les dunes pénètrent dans l'intérieur des terres, et l'on estime à 25 mètres par an les progrès de leur envahissement dans le golfe de Gascogne. Des terrains cultivés, des villages entiers, des villes même deviennent leur proie : on cite parmi les cités détruites Mimizan et Soulac, dont la flèche domine encore les sables qui la recouvrent. Montaigne, en 1580, signalait en ces termes leurs désastres causés par les dunes. « En Médoc, dit-il, le long de la mer, mon frère, sieur d'Arsac, voit une plaine bien ensevelie sous les sables que la mer vomit devant elle. Le faîte d'anciens bâtiments paraît encore; ses rentes et domaines se sont changés en pacages bien maigres. Les habitants disent que depuis quelque temps, la mer se pousse si fort vers eux, qu'ils ont perdu 4 lieues de terre. Ces sables sont ses fourriers. » On a dû chercher à opposer une barrière au fléau. On y parvint au moyen de plantations qui immobilisent les sables. On fait, à l'ingénieur Bremontier, honneur de cette utile découverte; et sa méthode est, en effet, celle qui s'est montrée la plus efficace; en outre, c'est grâce à ces travaux qu'on a cessé généralement d'accepter, avec une résignation passive, cet empiètement de la mer sur les terres cultivées. Mais Bre-

montier avait eu des prédécesseurs. De temps immémorial les paysans des Flandres et de la Picardie fixent les sables par des plantations ; en Gascogne l'abbé Desbiey proposa d'arrêter les progrès des dunes au moyen de plantation de pins. Brémontier démontra que l'idée était réalisable. Visitant le bassin d'Arcachon, il avait remarqué que les sables brûlants à la surface étaient frais et humides à une petite profondeur ; cette observation l'avait préparé à accepter les idées de Desbiey, il les mit à exécution. Le bassin d'Arcachon fut le théâtre de ses essais et de son triomphe. Vers les bords de la mer et pour faire tête aux vents, il éleva une palissade sur une certaine étendue de terrain qu'il divisa en cases séparées par des clayonnages. Ainsi soustraits à l'action de la tempête, les sables furent ensemencés de pins et de genêts, puis recouverts de branches feuillées afin de conserver au sol plus de fraîcheur. Lorsque cette première ligne n'eut plus besoin de ses soins, il en établit une deuxième qui se trouva protégée par la première. Il gravit ainsi la dune et finit par l'envelopper d'une magnifique forêt de pins. Cette belle et utile expérience avait lieu en 1786. Ce système a donc le double avantage de borner la marche des sables et de rendre à la sylviculture des terrains qui, sans lui, seraient perdus pour la production. Diverses essences peuvent pousser dans les dunes : tels sont le peuplier, l'aune, le saule, le tremble, etc. ; mais on donne la préférence aux arbres résineux, en raison du produit annuel qu'ils fournissent. Près de 30,000 hectares sont aujourd'hui plantés et en plein rapport dans la Gironde et les Landes. Disons en terminant qu'en 1837, un ingénieur en chef des ponts et chaussées, M. Gérella, a fixé, au moyen d'un revêtement de terre argileux, une dune qui envahissait le pont d'Aigues-Mortes (Gard). — La compagnie qui se propose de joindre par un canal la mer Rouge à la Méditerranée, veut également fixer, par des plantations, les dunes de l'isthme de Suez. On protégera ainsi le canal contre les sables et on rendra productifs de vastes espaces qui semblaient voués à une éternelle stérilité.

PLOUGOFF (*Enfer de*). Endroit de la côte de Bretagne (Finistère) fameux par les croyances superstitieuses qui s'y rapportent. (*Voy.* Douarnenez dans ce *Supplément*.)

POLAIRE. *Voy.* Navire.

POLIGNAC (Jules-Auguste-Armand-Marie, prince de), né à Versailles en 1780, mort à Saint-Germain en Laye, en 1847. Fils du comte Jules de Polignac et de Gabrielle de Polastron, amie intime de la reine Marie-Antoinette et gouvernante des enfants de France, il fut attaché à la maison du comte d'Artois, et émigra avec ses parents au commencement de la révolution. Toute sa première éducation devait faire de lui un fervent royaliste, et sa vie entière, en effet, fut vouée à la défense de la foi de sa jeunesse. En 1804, il fut compromis dans le complot de George Cadoudal, arrêté à Paris, condamné à deux années de prison et détenu ensuite par mesure de sûreté générale, jusqu'en 1814. A cette époque, il s'échappa de prison et fut un des premiers qui, à la suite des alliés, vinrent rappeler à la population parisienne le drapeau blanc et la famille des Bourbons. Peu après, il fut chargé à Rome d'une mission, à l'occasion de laquelle le pape lui conféra le titre de prince romain. Nommé pair de France en 1816, il fut appelé à représenter la France, d'abord à Vienne, puis à Londres. Le 8 août 1829, le roi Charles X constitua le ministère dans lequel le prince de Polignac eut le portefeuille des affaires étrangères, et bientôt après, la présidence du conseil. Nous n'avons pas à raconter ici l'histoire de la lutte de ce ministère contre le parlement et la catastrophe qui la termina. Mais nous devons rappeler qu'avant ce fatal dénoûment, une expédition des plus glorieuses, entreprise sous les auspices du ministère Polignac, venait d'aboutir à la prise d'Alger, la seule conquête qui nous soit restée depuis Louis XIV, à l'exception de la Corse. Il est juste aussi de tenir grand compte au prince Polignac, de la fermeté de sa politique extérieure dont le but était l'agrandissement moral et territorial de la France ; il répétait volontiers cette phrase célèbre d'un souverain : que la France sera d'autant plus heureuse qu'elle sera plus forte.

Après la révolution de Juillet, le prince de Polignac fut arrêté à Granville, mis en jugement et condamné à la détention perpétuelle et à la mort civile par la chambre des pairs. Enfermé dans la prison de Ham, il en sortit en 1837, en vertu de l'amnistie rendue sous le ministère Molé. Dans sa vie privée, le prince de Polignac était pieux, bon, désintéressé et accueillant; tous ceux qui l'ont approché, même ses adversaires ont conservé de lui un bon souvenir Il a laissé un ouvrage intitulé : *Études politiques*.

POLK (James). Président des États-Unis, né en 1795 dans le Tenessée. Ouvrier sellier dans sa jeunesse, il remplit plus tard diverses fonctions électives dans son pays natal, fut élu député au Congrès, se lia d'amitié avec le général Jackson, dont il partageait les opinions, et fut nommé, grâce à lui, gouverneur du Te-

nessée. En 1844, le corps électoral chargé de nommer le président des États-Unis n'ayant pu s'accorder sur les candidats, le nom de Polk fut mis en avant et réunit la majorité des suffrages. La présidence de Polk (1845-1849) marque avec éclat dans l'histoire des États-Unis. Deux graves questions étaient pendantes lorsqu'il prit les rênes du gouvernement : celle de l'Orégon et celle de l'annexion du Texas. La première était l'objet, depuis deux ans, de négociations animées entre l'Angleterre et la Confédération américaine. Les conventions antérieures avaient réservé le droit de souveraineté sur l'Orégon, en stipulant qu'il serait loisible aux Anglais comme aux Américains d'y former des établissements; mais c'étaient les Américains qui avaient fourni la grande majorité de la population du pays, et les États-Unis tenaient beaucoup à ce territoire, qui les mettait en communication avec l'océan Pacifique. Des difficultés sérieuses s'élevèrent entre les deux puissances et tinrent un moment l'Europe en suspens. Mais l'annexion du Texas et la perspective de l'acquisition de la Californie rendirent les Américains plus traitables, et une convention fut signée en 1846, qui divisait l'Orégon entre les États-Unis et l'Angleterre, en fixant pour limite le 49e degré de latitude.

Le Texas s'était affranchi du Mexique en 1835; mais, depuis cette époque, il était en guerre avec son ancienne métropole, et en 1844 le Congrès américain s'était sérieusement occupé de la question de l'annexion. Cette annexion fut décrétée en 1845. On pensait que la guerre allait immédiatement éclater entre les États-Unis et le Mexique; cependant celui-ci ne donna pas suite à ses premiers préparatifs militaires. Mais il restait une grande question à régler, celle des limites du Texas; car les États-Unis prétendaient que ces limites s'étendaient jusqu'au Rio-Bravo del Norte à l'ouest, et jusqu'au 36e parallèle au nord. Au commencement de 1846, le Mexique prit une attitude menaçante, et les deux États portèrent des corps de troupes sur leurs frontières. Le 11 mai, le président Polk informa le Congrès de l'existence de la guerre, et obtint que le chiffre de l'armée régulière fût porté à 15,000 hommes. Déjà, en effet, le général Taylor s'était avancé sur le Rio-Grande et avait battu les Mexicains le 9 mai, à quelque distance de l'embouchure de ce fleuve. Des négociations furent entamées; mais, le président du Mexique, Parédès, ayant été renversé par Santa-Anna, elles furent rompues, et la guerre recommença. Le 16 août, le général Kearne, chef de la colonne de l'ouest, entrait à Santa-Fé, capitale du nouveau Mexique, et réunissait cette province aux États-Unis. Déjà auparavant, le 6 juillet, le commodore Sloat, qui commandait l'escadre des États-Unis sur la mer Pacifique, avait pris possession de San-Carlos de Monterey et prononcé l'annexion de la Californie. Taylor en même temps s'avançait vers Monterey, capitale de la province du Nouveau-Léon et s'emparait de cette ville, tandis que le général Jesop pénétrait dans la province de Tampico et qu'une escadre américaine bloquait Vera-Cruz. Santa-Anna concentra alors les troupes mexicaines à San-Luis de Potosi, fit évacuer Tampico pour faire le vide devant le corps de Jesop et marcha contre Taylor; mais celui-ci le défit complétement à Buena-Vista (21 février 1847). D'autre part, le cabinet de Washington avait résolu, pour remédier à l'éparpillement des forces des États-Unis, de faire débarquer une armée à Vera-Cruz et de la diriger sur Mexico. Vera-Cruz fut prise en effet le 29 mars, et le corps commandé par le général Scott prit la route de la capitale du Mexique. Santa-Anna essaya en vain de l'arrêter. Battue à Cerro-Gordo, à Contreras, à Churrubusco, l'armée mexicaine fut obligée d'abandonner la capitale à l'ennemi. Le général Scott entra à Mexico le 18 septembre. Santa-Anna essaya de lutter encore dans les provinces; mais, battu partout, il fut obligé enfin de signer le 2 février 1848 le traité de Guadalupe-Hidalgo, par lequel le Mexique cédait aux États-Unis, contre une indemnité de 13 millions de dollars, le territoire à l'est du Rio del Norte, le Nouveau-Mexique et la Californie.

Outre l'acquisition définitive de ces vastes territoires et de l'Orégon, Polk a signalé son administration par une réforme douanière, une réforme postale et de nombreux traités de commerce avec les puissances étrangères. Ses forces étaient épuisées lorsqu'il céda le pouvoir à son successeur, le général Taylor, et il mourut quelques mois après l'expiration de son mandat, en 1849.

POLL. Ce mot anglais, qui signifie *tête, rôle, liste*, désigne spécialement la constatation des votes dans les élections. Autrefois, les électeurs exprimaient leur vote par la simple élévation des mains. Cette méthode est encore usitée, mais le plus souvent pour la forme, à moins qu'un candidat ne soit élu à l'unanimité ou à une majorité telle que le résultat du suffrage soit d'une complète évidence. Dans les cas ordinaires, le vote par levée des mains est toujours sujet à contestation, et la difficulté s'aplanit par le poll. Lorsqu'un candidat a réclamé ce mode de scrutin, le président de l'élection fait établir, sur plusieurs points, des guérites

(*booths*) où s'installe un greffier qui inscrit sur un registre le nom de chaque électeur à mesure qu'il passe devant lui, et celui du candidat auquel il donne son suffrage. A côté du greffier, chaque candidat a un agent qui enregistre lui-même les votes, afin de pouvoir les contrôler. Le poll doit toujours commencer le lendemain du jour où a eu lieu la levée des mains ; il est clos le soir dans les villes et dure près de deux jours dans les comtés. Avant le bill de réforme de 1832, il durait jusqu'à quatorze jours. En matière d'élections, les Anglais, comme on le voit, en sont encore aux procédés primitifs. Le poll, outre les lenteurs qu'il entraîne, a encore l'inconvénient de fausser la sincérité des élections, car le vote étant public et inscrit sur des registres, les électeurs sont obligés de voter, quelle que soit leur opinion, pour tel ou tel candidat dont l'influence pourrait leur être préjudiciable s'ils s'étaient déclarés contre lui. Les libéraux ont donc parfaitement raison de réclamer le vote au scrutin secret. (*Voy.* Husting dans ce *Supplément.*)

POLYANDRIE. L'état social dans lequel il est permis à l'homme d'avoir plusieurs femmes et à la femme d'avoir plusieurs maris est désigné sous le nom de *polygamie*, qui signifie *mariage multiple* La polygamie se divise donc en *polygynie* et en *polyandrie*. De ces deux formes matrimoniales, la première a été l'objet d'un travail remarquable dans le corps de cette Encyclopédie (*voy.* Polygamie); la seconde est un sujet tout neuf dont nous allons essayer de réunir ici les principaux éléments dispersés dans une foule de livres et surtout dans les relations des voyageurs modernes.

La polyandrie a étendu son honteux empire sur des peuples appartenant aux variétés les plus distinctes de l'espèce humaine; elle existe ou a existé sous toutes les latitudes, depuis les glaces du nord jusqu'aux sables brûlants des régions tropicales. On ne saurait donc, à l'exemple d'auteurs trop superficiels, expliquer cette coutume par le tempérament froid et le caractère indifférent des tribus qui l'ont adoptée. Proviendrait-elle d'une immense disproportion entre les sexes dans des pays envahis par des hordes guerrières qui se trouvèrent sans femmes après avoir expulsé les races indigènes? La généralité de la polyandrie exclut cette explication comme la précédente. Est-elle le résultat de la misère qui aurait déterminé plusieurs hommes à se réunir pour n'avoir qu'une femme en commun? Chez la plupart des peuples à moitié sauvages qui en avaient fait la base de leur état civil, la vie était trop facile pour qu'on puisse s'arrêter sérieusement à cette interprétation. Fut-elle inaugurée par des malthusiens des anciens âges, effrayés du trop rapide accroissement de la population? Non assurément, car elle a précédé l'œuvre des législateurs. Après toutes ces hypothèses, il ne reste plus qu'à regarder la polyandrie comme une forme restreinte et en quelque sorte régularisée de cette ignoble promiscuité qui ravala jadis au rang des brutes tant de rameaux de la grande famille humaine.

Le plus ancien des livres hindous, le Rig-Véda, qui nous fait remonter jusqu'aux temps contemporains de l'arrivée des Aryas sur les bords de l'Indus et du Gange, ne mentionne dans aucun passage l'existence de la polyandrie au sein de la race conquérante; mais le Rig-Véda n'est qu'un recueil d'hymnes et de chants religieux, et on ne peut rien conclure de son silence. Le Mahabarata d'ailleurs, qui lui-même est un livre très antique, nous apprend d'une manière positive que la polyandrie régnait chez les Aryas. Il nous montre les cinq fils de Pandou, ces héros fameux de l'âge héroïque, épousant en commun, d'après les rites établis, la princesse Draoupâdî, qu'ils environnent de leur plus vive tendresse et qu'ils emmènent à leur suite dans leurs courses aventureuses. Le Ramayana nous représente lui-même tous les dieux réunis pour demander collectivement au vieux Himavat la main de sa fille Ganga, qui leur est accordée (Ramay. *Adikanda*, XXXVIII, 17-19), et ailleurs il nous fait voir les dieux épousant tous à la fois Varouna, la belle déesse, qui gracieuse et souriante vient de sortir de la blanche écume de la mer (*Adikanda*, XLVI, 27-28).

Ici une grave question ethnologique pourrait être posée. Les Aryas auraient-ils emprunté la polyandrie aux peuples indigènes au milieu desquels ils vinrent s'établir? Les habitants primitifs de l'Inde appartenaient, en effet, à la famille mongolo-tartare et cette race tient encore le sceptre de la polyandrie, qui s'est perpétuée chez leurs descendants fixés dans l'Inde; mais les faits positifs que nous venons de citer à la charge des Aryas sont confirmés par des analogies nombreuses. Nous verrons bientôt que plusieurs peuples appartenant comme les Aryas à la souche indo-européenne étaient soumis au régime de la polyandrie, et nous pouvons mentionner dès à présent les Mèdes, chez lesquels, au rapport de Strabon, une femme qui n'avait que cinq maris était réputée mal pourvue, ce qui n'excluait pas dans leur pays l'usage de la polygynie. Il est à remarquer, d'ailleurs, que ces deux formes de la polygamie ont existé souvent chez les mêmes peuplades, parce

qu'elles provenaient de la même source, et aussi parce que l'une trouvait dans l'autre son correctif naturel, c'est-à-dire l'équilibre dans la répartition des sexes.

Dans quelques tribus de l'île de Ceylan, il est encore d'usage que tous les frères d'une même famille n'épousent qu'une seule femme. Il en est de même, assure-t-on, dans certains districts de la côte d'Orissa. Il est certain, du moins, que chez les Gonds ou Khonds, les femmes, jouissant de la liberté la plus complète, choisissent autant d'amants qu'il leur plaît sans attirer aucune pénalité sur leur tête, tandis que le mari parjure à la foi devient un objet de mépris public. Bien plus, les hommes célibataires n'ont pas le droit de refuser les avances que leur fait une femme mariée. On ne saurait méconnaître dans un tel état social une véritable polyandrie. Au Malabar, la polyandrie affecte des formes plus régulières. Une femme y peut prendre autant de maris qu'elle le juge convenable, les recevant tour à tour dans sa maison et consacrant à chacun d'eux soit un jour déterminé, soit une semaine entière. C'est encore un reste bien caractérisé de la polyandrie qui se retrouve dans cette même contrée, chez les tribus guerrières des Naïrs, auxquelles appartient le privilége de fournir au pays ses chefs et ses radjas, c'est-à-dire ses rois. Dans la famille princière des Chikarry, les mâles, désignés sous le nom d'*Achans*, ne se marient jamais, et les femmes, appelées *Naitéars*, vivent dans la maison de leur père, dont elles ont la direction, bien que le titre de radja appartienne au plus âgé des frères. Les Naitéars ne se marient pas; mais elles reçoivent la compagnie de tous les hommes qui leur plaisent, pourvu qu'ils soient de la caste des Naïrs ou des Nanbouris ou Brahmanes. Ainsi se propage la noble race des Chikarry. Dans d'autres familles, le mariage a lieu; mais le mari n'habite pas avec sa femme; il se contente de la visiter, et la dame est autorisée à admettre chez elle tous les hommes d'un rang égal au sien qu'elle a jugés dignes de ses préférences et de ses faveurs.

Sur le cours supérieur du Satladje, l'un des affluents de l'Indus, au pied de l'Himalaïa, dans le Kanawer, dans le Gorval, le Kamaon et le Sirmour, fleurit dans tout son éclat la polyandrie. Franchissons l'Himalaïa, nous sommes en plein Thibet; là comme dans la province limitrophe du Boutan et comme sur le revers méridional de la chaîne himalaïenne on voit, et plus particulièrement dans le Ladak, une femme associer ses destinées à tous les frères d'une même famille, quelque nombreux qu'ils puissent être. C'est à l'aîné qu'appartient le privilége de choisir l'épouse, et c'est lui qui est le chef de l'association cimentée par le triple lien de l'intérêt, de l'amour et de la paternité. L'harmonie la plus parfaite règne, assure-t-on, entre les associés, et la femme, gardienne fidèle et intelligente de la fortune commune est assez maîtresse de son cœur pour le maintenir dans un perpétuel équilibre entre ses maris, sans tenir compte ni de la jeunesse ni de la beauté. On peut se demander ce que deviennent les nombreuses Thibétaines qui, par suite de la polyandrie, restent sans emploi dans la société. Le bouddhisme est la religion de ces contrées, et les couvents sont ouverts à toutes les femmes qui n'ont pas de fonctions à remplir dans le monde. La polyandrie florissait au Thibet longtemps avant la naissance du bouddhisme; mais certains préceptes de cette religion ont dû l'enraciner dans le pays. Voici ce qu'on lit dans l'un des livres sacrés des Thibétains: « Bouddha, manifestant sa doctrine, prononça ces mots: Les tourments de l'homme entravé dans la famille par une femme et des enfants sont plus terribles que les chaînes de fer qui tiennent un individu pieds et poings liés dans une prison. » Le mariage est donc un mal; mais ce mal est nécessaire, et si le bouddhiste ne peut s'en affranchir entièrement, il doit du moins l'alléger dans la limite du possible. Telle est la conséquence naturelle du précepte religieux que nous venons de citer. Turner nous apprend, en effet, que les Thibétains regardent le mariage comme un fardeau pesant et insupportable que tous les mâles d'une famille doivent s'appliquer à rendre plus léger en le partageant entre eux.

D'autres peuples asiatiques ont pratiqué la polyandrie. D'après les notions assez vagues recueillies par les historiens anciens, elle devait être prédominante chez la plupart des nations scythiques, c'est-à-dire tartares. Strabon nous révèle même son existence chez quelques tribus arabes, où une seule femme était le lot de toute une famille. Nous verrons qu'il en reste encore des traces chez d'autres peuples de ce continent. Passons maintenant à l'Europe.

La Grande-Bretagne occupa jadis le premier rang dans la polyandrie de notre continent. Chez les Bretons du Nord, tous les membres proches ou éloignés d'une même famille vivaient dans la plus étroite intimité; chasse, butin, propriété, dit M. Amédée Thierry, tout était commun, même les femmes; les enfants ne reconnaissaient pas de pères, et les femmes ne reconnaissaient pas de maris (Dion Cassius, LXXII, 12). C'était donc la promiscuité; mais chez les autres Bretons, les relations entre les

deux sexes étaient soumises à des lois ou plutôt à des usages plus réguliers. Les hommes, suivant Jules César (V, 14), se réunissaient dix ou douze, soit pour avoir une femme en commun, soit pour en avoir plusieurs, car le texte est obscur sur ce point. Nous regrettons de le dire ; mais ce qui avait lieu sur le sol d'Albion dut exister également, antérieurement à César, chez les Gaulois nos ancêtres, qui fournirent à l'île voisine ses premiers habitants. Des coutumes analogues régnaient dans l'Irlande, selon Strabon, et dans l'île de Thulé, d'après Solin. On prétend même qu'il subsiste encore des traces de polyandrie chez les Groenlandais, les Lapons et les Finnois. Il est certain du moins, qu'en Finlande, les hommes et les femmes, les garçons et les filles se réunissent pêle-mêle pour prendre, dans le demi-jour des étuves, les bains de vapeurs qui font leurs délices ; on sait aussi qu'il est permis aux amants de partager, longtemps avant le jour du mariage, la couche de leurs fiancées. Cette mode singulière n'entraîne, assure-t-on, aucune faiblesse, aucun oubli que puissent réprouver les lois sévères de la chasteté. Nous ne demandons pas mieux que de le croire ; mais ces coutumes proviennent évidemment d'un régime ancien qui rappelait beaucoup moins les traditions du paradis terrestre.

Que la polyandrie, en des temps reculés, ait existé dans les régions barbares du nord de l'Europe, dans la verdoyante Erin, sur les bords de la Tamise, de la Seine et de la Garonne, ceux qui ne le savaient pas n'en seront que médiocrement surpris; mais peut-être éprouveront-ils quelque étonnement en apprenant qu'elle régna sur les rives de l'Eurotas, non pas seulement dans les temps primitifs, mais aux jours où la race hellénique jeta dans le monde son plus vif éclat. Un passage de Plutarque fera comprendre que cette forme de la polygamie ne répugnait pas aux lois qui régissaient les fiers concitoyens de Léonidas, d'Agis et de Cléombrote : « Lycurgue, — dit Plutarque, — fit regarder comme honnête, de permettre à ceux qu'on en jugerait dignes, d'avoir des enfants en commun. Il se moquait de ceux qui, faisant du mariage une société isolée, qui n'admet aucun partage, vengent par des meurtres et par des combats le commerce qu'on a eu avec leurs femmes. Il était permis à un vieillard, mari d'une jeune femme, d'introduire auprès d'elle un jeune homme honnête, pour lequel il avait de l'estime et de l'amitié, et de reconnaître, comme s'il était de lui, l'enfant qui naissait d'un sang généreux. De même, un homme bien né qui voyait à un autre une femme belle, sage et mère de beaux enfants, pouvait la demander à son mari pour avoir d'elle des enfants bien conformés, nés dans un excellent fonds. Lycurgue prétendait que les enfants n'appartenaient pas à leur pères, mais à l'État. Il taxait de sottise et de vanité les règlements des autres législateurs sur le mariage. »

On sent, dans ces paroles du philosophe de Chéronée, une tendance à adoucir et à poétiser les institutions spartiates ; mais le relief de cette législation brutale perce le voile léger des réticences. Une sorte de promiscuité régnait à Lacédémone. L'adultère y était inconnu, par la raison même que le mariage s'y trouvait affranchi de tout lien. C'est en ce sens qu'il faut entendre la réponse du Spartiate Géradas, à un étranger qui lui demandait quelle peine on infligeait, dans son pays, aux adultères. « Mon ami, lui dit Géradas, il n'y a point chez nous d'adultère. —Mais s'il y en avait? reprit l'étranger.—Il serait condamné, répondit Géradas, à donner un taureau assez grand pour boire du haut du mont Taygète dans l'Eurotas. — Mais, repliqua l'étranger, comment trouver un taureau si grand? — Et comment, répliqua Géradas en souriant, trouver, à Sparte, un adultère? » Le témoignage de Plutarque est confirmé par Xénophon, Nicolas de Damas, Suidas et beaucoup d'autres auteurs. Photius va plus loin : il déclare que les femmes de Lacédémone se livraient sans honte, non-seulement aux hommes du pays, mais aux étrangers, sans que personne y trouvât à redire. Nous n'avons donc aucune raison de suspecter la bonne foi de Polybe, lorsqu'il nous apprend qu'on voyait souvent, à Sparte, plusieurs frères de la même famille se réunir pour prendre une épouse en commun.

Il est, presque à nos portes, une autre race qui paraît avoir vécu longtemps sous la loi de la polyandrie. Nous voulons parler des Berbers. Strabon dépeint les Gétules comme un peuple polygame et polypæde, c'est-à-dire que les femmes étaient chez eux en commun ainsi que les enfants. Il devait en être de même des Garamantes, des Gindanes de la régence de Tripoli, dont les femmes faisaient à leur robe autant de plis qu'elles avaient d'amants ou sans doute de maris, et des Nasamons, chez lesquels il était d'usage que la nouvelle mariée passât entre les bras de tous les hommes invités à la noce avant d'arriver jusqu'à son mari, coutume qui se retrouvait dans les îles Baléares et qui, dit-on, s'est maintenue jusqu'à présent sur la côte du Malabar. Il est permis enfin de regarder comme voués à la polyandrie les peuples qui habitaient jadis le bassin du Nil, au S. de l'Egypte, et dans lequel on a cru reconnaître des rameaux de la famille berbère. Aujourd'hui

encore, les femmes de l'Abyssinie jouissent d'une liberté pour ainsi dire illimitée. On signale d'autres traces de polyandrie dans l'oasis d'Ahir (Sahara), où la femme, après son mariage, continue d'habiter la maison paternelle sans être astreinte à la fidélité conjugale; tandis que son mari, fixé souvent dans un autre village et parcourant le pays, épouse une femme dans chacune des localités où l'appellent, chaque année, les affaires de son négoce. On a remarqué, chez les Tibbous, peuplades d'origine berbère, des habitudes du même genre, et une connaissance plus exacte des tribus non arabes du nord de l'Afrique nous révélera probablement d'autres restes de polyandrie. Nous pourrions ajouter à cette nomenclature plusieurs peuplades barbares de l'Afrique australe, de l'Amérique du Nord et de l'Océanie; mais il est temps d'entrer dans quelques considérations générales.

Chez la plupart des peuples, la polyandrie entraînait naturellement la gynécocratie, c'est-à-dire, l'ascendant et parfois la domination des femmes. Cette prédominance du sexe le plus faible était déjà très-sensible à Sparte; elle l'était encore à un plus haut degré parmi les Kymris, les Celtes et les Scythes, que les Grecs appelaient, pour cette raison, du nom méprisant de *gynécocratoumènes* (gouvernés par les femmes). Il en était ainsi de plusieurs nations limitrophes des Aryas, qui les appelaient *strirardjas* (ayant des femmes pour rois). Les femmes continuent à jouir, au Thibet, de la plus grande considération; on peut dire qu'elles règnent au Malabar, et l'histoire nous prouve que chez les Berbers, où elles occupent toujours un rang distingué, elles ont exercé jadis une remarquable influence. Chez les Gonds comme chez les anciens Gaulois, elles ont une grande part dans la direction des affaires de leur tribu, accompagnent les hommes à la guerre et président aux traités de paix. Voilà, sans contredit, de beaux et précieux priviléges! Mais, par un étonnant contraste, la loi des Gonds exige que la grande majorité des filles soient mises à mort dans le délai de sept jours après leur naissance, de sorte qu'il est arrivé aux Anglais, inspectant le pays, de ne pas trouver une seule fille en bas âge, dans certains villages de cent familles!

La polyandrie, quelque forme qu'elle ait revêtue, a eu d'autres conséquences sociales et politiques sur lesquelles il convient d'appeler l'attention. La plus remarquable est la transmission du pouvoir et des héritages par les femmes. Ainsi, chez certaines tribus berbères de l'ouest, chez les habitants actuels de l'oasis de Ghât, chez les Bedjas de la vallée du Nil qui paraissent appartenir à la même souche, ce n'est pas le fils du chef qui lui succède, mais son neveu, fils de sa sœur, et le même principe régit les héritages privés. L'héritage, en effet, suit le sang, et sous la loi de la polyandrie, le père ne connaît jamais ses enfants; tandis que sa sœur, fille de sa mère, produit un élément authentique de sa race. Ce mode est en vigueur dans plusieurs contrées de l'Afrique australe, en Amérique, sur les bords du Saint-Laurent et chez les Hurons. Il l'était jadis chez les Karo-Lyciens de l'Asie mineure, chez les Pictes de l'Écosse et probablement dans d'autres pays de l'Europe. Les tribus arabes dont nous avons parlé avaient un mode assez singulier pour la transmission de l'autorité. Dès qu'un nouveau roi, dit Strabon, était monté sur le trône, on dressait une liste de toutes les femmes nobles qui se trouvaient enceintes et on les entourait de soins attentifs, jusqu'à ce que l'une d'entre elles eût mis au monde un enfant mâle, qui devenait l'héritier présomptif. Ce passage manque malheureusement de précision. Chez les Kochs ou Kouchis et chez les Khassias, tribus d'origine mongole qui habitent une contrée de l'Assam, voisine de l'Himalaïa, ce sont les femmes qui possèdent; les biens passent invariablement de la mère à ses filles, et un homme, en se mariant, se trouve toujours placé sous l'autorité despotique de sa belle-mère. Parmi certaines populations malaies civilisées, dit-on, par des colons du Malabar, l'héritage passe aux nièces, filles de la sœur. Au Malabar, toutefois, il n'en est pas absolument ainsi, car l'héritage appartient, tantôt au neveu, fils de la sœur, tantôt aux sœurs utérines du frère mort. Beaucoup de musulmans ont adopté cet usage; mais il ne faut pas oublier que ces musulmans, pour la plupart, ne sont que des indigènes convertis à la foi du Coran. Chez les Naïrs, c'est, en général, le fils aîné de la sœur du roi qui lui succède, et cette sœur reçoit le titre de reine. Un passage de Pline nous laisse assez comprendre qu'il en devait être ainsi dans l'île de Taprobane (Ceylan). Au Thibet, le plus âgé des frères succède à son frère mort et les enfants recueillent en commun l'héritage après la mort de leur dernier père.

A mesure que la civilisation se développe, la polyandrie se transforme et finit par s'effacer. Il serait intéressant de suivre à travers l'histoire ses dégradations successives; mais cette tâche serait longue et il est temps de nous arrêter. Si la polyandrie ne règne plus que sur un petit nombre de peuples, la polygynie em-

brasse encore une portion considérable de l'humanité; elle est destinée toutefois à disparaître elle-même devant l'influence croissante de la race européenne et du christianisme; car les peuples, en s'éclairant et en se moralisant, repousseront avec la même énergie le régime qui, souvent, donne à un seul homme tant d'enfants qu'il ne sait plus les distinguer les uns des autres, et le régime qui interdit aux enfants de pouvoir jamais connaître leur père. AL. BONNEAU.

POLYMNIE. (*Myth.*) Une des neuf muses dont le nom est interprété par πολὺ μνεία, grande mémoire, πολὺ ὑμνέω, je célèbre avec force, etc. Rien n'est plus vague que les attributions primitives de Polymnie ou *Polyhymnie*, car on écrivait aussi son nom de cette dernière manière pour la mesure des vers. Diodore dit que par la douceur de son chant, elle rend immortelle la gloire des poëtes; d'autres la font présider à la grammaire et aux belles lettres, quelques-uns à la lyre, à la mythologie et même à la géométrie, et Plutarque met l'histoire dans ses attributions. On la regardait enfin, pour employer les expressions de Cassiodore, comme l'inventrice de cet art qui rend les mains éloquentes, qui donne aux doigts la parole, qui fait parler le silence même et qui permet de tout exprimer sans le secours de la langue. On la représente dans une attitude méditative, enveloppée dans un grand manteau; sa coiffure ordinaire est du genre *crobylus*, c'est-à-dire que sa chevelure, renouée par derrière, est nouée en natte allongée.

POLYMNIE. (*Voy.* PLANÈTES dans ce *Supplément*.)

POMOERIUM. Espace que les habitants de l'Italie laissaient au pied des murs de leurs villes, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. C'est dans ce lieu qu'à Rome les augures prenaient les auspices avant l'ouverture des comices. Ce mot vient de *pone* (près) et *mœrus* pour *murus* (mur). Selon Aulu-Gelle, le plus ancien *Pomœrium*, celui qui fut tracé par Romulus, était au pied du mont Palatin. Tacite (*Annales*, XII, 23, 24) nous donne un peu plus de détails sur ce *Pomœrium* primitif, tel qu'il fut marqué par Romulus. « Le sillon, dit-il, tracé pour l'emplacement de la ville, commençait au Marché-aux-Bœufs, où l'on voit un taureau d'airain (parce que c'est l'animal qu'on attelle à la charrue), et embrassait le grand autel d'Hercule. De là, il y avait des bornes placées de distance en distance le long du mont Palatin jusqu'à l'autel de Consus, jusqu'aux anciennes Curies, et enfin jusqu'à la chapelle des Lares et au forum. Servius Tullius, en étendant l'enceinte de Rome, recula les limites du Pomœrium; et le dictateur L. Cornelius Sylla en fit autant. Auguste et Claude étendirent le Pomœrium, « d'après l'ancien usage qui donne, dit Tacite, le droit d'agrandir l'enceinte de la ville à ceux qui ont agrandi l'empire. » Trajan et Aurélien furent les derniers qui étendirent les limites du *Pomœrium*. L. J.

POMONE. (*Voy.* PLANÈTES dans ce *Supplément*.)

PONTCHARTRAIN. Lac des États-Unis, dans l'État de Louisiane, au N. de la Nouvelle-Orléans. Il a 67 kil. de longueur et 40 kil. de largeur. Il reçoit à l'O. les eaux du lac de Maurepas et s'écoule à l'E. dans le lac Borgne par deux passes. Ce lac est entouré de marais insalubres; un canal le fait communiquer à la Nouvelle-Orléans. R. C.

PONTEFRACT. Ville d'Angleterre, dans le comté et à 33 kil. S.-S.-O. d'York. L'apparence de la ville ne manque pas d'élégance, et ses environs sont presque tous fertiles et bien cultivés. On trouve sur un rocher très-élevé les ruines d'un antique château qui fut fondé par Albert de Lacy, dans le XIe siècle. Il servit de prison à Thomas, comte de Lancastre, et fut témoin de l'assassinat de Richard II. Les troupes du parlement s'en emparèrent et le détruisirent sous le règne de Charles Ier. 5,000 habitants. R. C.

PORTAGE. On donne ce nom, et surtout en Amérique, à un espace sur lequel la navigation fluviatile se trouvant interrompue, on est forcé de porter les canots par terre, depuis l'endroit où la rivière cesse d'être navigable jusqu'à celui où elle le redevient. Les cataractes, les rapides, les barres donnent lieu à cette opération toujours embarrassante et qui occasionne une perte de temps considérable. D'autres portages sont ou peuvent être établis entre deux fleuves voisins. L'Amérique du Sud est particulièrement remarquable à ce sujet; ainsi, au moyen de portages de quelques kilomètres, les marchandises peuvent remonter de l'Amazone dans les grands affluents de ce fleuve qui prennent leur source au Brésil (province de Matto-Grosso et de Goyaz), passer de là dans le rio Parana et le Paraguay, et arriver ainsi à Buénos-Ayres et à Montévidéo après avoir traversé le continent dans toute son étendue. Des tronçons de canaux dont l'exécution paraît facile remplaceront sans doute ces portages entre les sources des rivières, et des canaux latéraux pourront supprimer les portages occasionnés par les cataractes, ce qui a déjà été exécuté avec un grand succès au Canada pour rendre libre la navigation si importante du Saint-Laurent.

POTI. Ville et fort de la Russie d'Asie, dans la Transcaucasie (Gourie), à l'embouchure du Rioni ou Phase, à 8 milles de Redout-Kalé. Cette ville, située à 2 kilomètres des ruines de l'ancienne Phasis ou Phasiane, fut bâtie par Amurat III en 1578. Les Russes, qui la convoitaient depuis longtemps, s'en emparèrent en 1827, furent obligés de la rendre peu après et se la firent céder par le traité d'Andrinople (1829). Ils y opérèrent de grandes améliorations et en firent une place forte importante. L'air y est très-malsain à cause du voisinage des forêts marécageuses et du lac ou étang de Paléastôme ; aussi la population est-elle souvent désolée par le typhus, les fièvres et le choléra. La rade de Poti est profonde, mais exposée à tous les vents. Un chemin de fer projeté en 1858 doit unir cette ville à Bakou, et par conséquent la mer Noire à la Caspienne.

POUILLÉ. Registre sur lequel on tenait autrefois les actes publics ou privés, et plus particulièrement ceux où l'on inscrivait les noms des censitaires avec l'indication de ce qu'ils avaient payé et des sommes qu'il leur restait encore à verser. On s'imaginerait difficilement que *pouillé* pût être la transcription corrompue du grec *polyptychon* (πολύπτυχον), c'est-à-dire *registre composé de beaucoup de feuillets*, si la basse latinité ne présentait les intermédiaires *polypticum*, *policicum*, *puleticum*, *puletum*. Outre les acceptions que nous avons données, on appela encore *pouillé* les registres contenant l'énumération des biens des églises ; mais dans les derniers temps, on n'employait ce mot que pour désigner le catalogue des bénéfices ecclésiastiques renfermant le nom de l'église, celui du collateur et du patron, les revenus des bénéfices, etc. On distinguait les *pouillés* en généraux et particuliers ; chaque église, abbaye, diocèse, archevêché ou royaume pouvait avoir le sien. Le pouillé général de France n'a jamais été établi d'une manière satisfaisante. En 1516, chaque diocèse avait été invité à faire dresser le catalogue de ses bénéfices ; cette tentative fut renouvelée en 1726 et 1727, et le clergé rassemblé à Paris en 1740 reprit ce projet, dont il poursuivit l'accomplissement en 1745. On obtint de cette manière un nombre très-considérable de pièces ; mais il restait encore tant de lacunes qu'il ne se trouvait pas un diocèse dont la collection fût complète. L'abbé Lebœuf, chargé néanmoins de former à l'aide de tous ces documents le *pouillé général* de la France, mourut en 1760 sans avoir accompli cette tâche. La *Gallia Christiana* de sainte Marthe renferme une foule d'indications sur les pouillés, et le P. Lelong, dans sa bibliothèque, a énuméré tous ceux imprimés ou manuscrits qui étaient connus de son temps.

POULO-PINANG. (*Voy.* Prince de Galles [Ile du] dans ce *Supplément.*)

POUNA. Capitale des Mahrattes et ancienne résidence de leur chef ou Peichwa, située dans la province d'Aurangâbâd. Cette ville, malgré son importance, est peu étendue. Elle renferme une ancienne forteresse entourée de hautes murailles, avec quatre tours, et un palais qui fut construit au commencement de notre siècle. A environ deux milles de la ville est le Sangam ou palais du résident anglais. Pouna, dont la population était évaluée en 1820, par Hamilton, à plus de 150,000 âmes, fut plusieurs fois détruite par les Mahrattes. Ed. L.

PRADIER (Jean-Jacques dit James) vint au monde à Genève le 23 mai 1790, et mourut à Paris le 6 juin 1852. On peut dire qu'il était né sculpteur. Nul n'a poussé plus loin que lui le charme de l'exécution. Si, dans ses ouvrages, on ne sent pas le souffle puissant, la vibration pénétrante, ni la trace d'une pensée profonde, on ne peut méconnaître le mérite d'une exécution toujours sûre d'elle-même, parfaitement suivie depuis la première heure du travail jusqu'à la fin. — Sa main était courte et carrée, et ses doigts, si habiles à manœuvrer la râpe du sculpteur, n'avaient ni la longueur ni l'élégance, ni, par suite, toute la souplesse qu'exige la belle manière de sculpter, qui est celle de couper le marbre avec l'outil, le ciseau ; de le fouiller, de le brûler de la pointe de l'acier tranchant... duel sublime entre l'homme et la matière, ou la matière, vaincue par l'homme, dira aux siècles futurs si l'homme avait du génie ! — La figure de Pradier présentait, dans son ensemble, une grande ressemblance avec celle du Poussin, et, chose singulière, souvent il nous disait, dans ses épanchements intimes, combien il regrettait de n'avoir pu, dans sa jeunesse, étudier la peinture, faute d'argent, de n'être pas peintre pour composer des tableaux comme ceux de Nicolas Poussin ; et certes, s'il eût su manier le pinceau, il aurait produit des tableaux dignes de la belle tradition des écoles grecque et romaine. Lorsque Pradier débarqua de la patache à Paris, on le destinait à la gravure en médaille, après lui avoir appris à graver des boites de montres sur les bords du Léman. Il fut admis, faveur insigne, dans les ateliers du sculpteur Lemot, et de plus, il obtint de Napoléon Ier une pension pour continuer ses études en sculpture. C'était peu après la chute des sculpteurs Louis XV. Houdon vivait pourtant, mais sans avoir aucune influence. Il se contentait, le bonhomme ! dans sa modestie

naïve, de faire des chefs-d'œuvre qui sont restés les morceaux les plus estimés de la sculpture française du XVIIIe siècle. C'était le moment où la sculpture de l'empire brillait de son éclat le plus vif, avec son goût pauvre et suranné qui voulait prétendre à la grandeur par une simplicité niaise, une banalité plate et ennuyeuse,et une raideur à nulle autre pareille.

Pradier obtint, en 1813, le grand prix de sculpture sur le sujet de *Philoctète à Lemnos*. Envoyé à Rome, il eut le tact et le bon sens de suivre les novateurs du moment, Auguste, et Ingres, qui cherchaient à faire sortir l'art de ses vieilles ornières, et c'est dans ces études qu'il puisa le bon goût dans l'exécution qui caractérise ses meilleurs ouvrages. De retour à Paris, il se montra l'ennemi juré de l'école romantique et riait de Victor Hugo et d'Alfred de Musset comme de Géricault et d'Eugène Delacroix ; mais, dix ans plus tard, il était l'admirateur passionné de ces poëtes et de ces artistes. Ces vicissitudes expliquent le peu de consistance morale de l'œuvre de Pradier ; l'art, après tout, n'étant que le reflet de la société, les travaux des artistes se ressentent fatalement du malaise social de leur époque. Aussi, malgré des œuvres très-remarquables au point de vue de l'exécution, de la vérité et de la perfection des détails, supérieures parfois aux meilleurs morceaux de Canova, et dignes de la belle statuaire des anciens Grecs, nous ne croyons pas que l'œuvre trop légère et trop superficielle de Pradier traverse la couche épaisse des siècles. Son talent se résume en deux mots : sculpture aimable, exécution charmante. Mais, pour passer à la postérité, il faut quelque chose de plus ; il faut d'abord avoir la plus précieuse de toutes les qualités : *la pensée* ; et dans les nombreux ouvrages de Pradier, on ne trouve rien qui soit parti spontanément du cœur en passant par le cerveau.—Maître vénéré, tu me pardonneras... tu pardonneras à ton élève la sévérité de ses jugements ! Quand je songe à l'immense variété de tes œuvres, quand je vois se dresser devant mon regard cette prodigieuse quantité de statues, représentant toute une montagne de marbre, taillée, fouillée, animée par ta main habile avec un art admirable, et quand je remonte le cours de ta vie si laborieuse, si persévérante, si éprouvée, mon cœur saigne et je regrette les paroles sévères que j'ai prononcées ! Mais, tu le sais, ô mon maître Pradier ! ma critique n'est ni jalouse ni haineuse ; mais j'ai dû exprimer ma pensée tout entière pour obéir aux lois éternelles du progrès dans l'art magnifique que tu m'as enseigné.

Pradier était né à Genève, d'une famille de réfugiés français. Il devint membre de l'Institut en 1827, obtint à la même époque une chaire à l'école des Beaux-Arts, et mourut en 1852. Voici la liste de ses principaux ouvrages. Nous commencerons par ceux qu'il a faits, entrepris et exécutés en marbre sans en avoir reçu la commande ; ils sont naturellement les meilleurs : la Bacchante, un Fils de Niobé, Psyché, Cyparisse, les Trois Grâces, une Chasseresse couchée, le groupe de Vénus et l'Amour, le groupe du Satyre et de la Bacchante renversée, Cassandre, la Rosée du matin, la Poésie légère, Atalante, Sapho, d'innombrables statuettes, qui, dans les dernières années de sa vie, lorsque lui et ses amis les trouvaient réussies, lui servaient de modèle pour des statues en marbre de grandeur naturelle ; travail difficile dans lequel il faisait preuve d'un grand talent, mais non pas sans de fréquents mécomptes. Parmi ses travaux exécutés dans les monuments publics, il faut citer : le groupe du duc de Berry mourant dans les bras de la Religion, à Versailles ; J.-J. Rousseau, à Genève ; les quatre grandes renommées de l'arc de l'Étoile, le groupe du mariage de la Vierge, à la Madeleine ; le bas-relief de la Chambre des députés ; la statue de Saint-Louis, à Aigues-Mortes ; celle du duc d'Orléans et du duc de Beaujolais, au musée de Versailles ; la Fontaine de Nîmes ; les deux figures de la Muse comique et de la Muse tragique, à la fontaine Molière ; les douze victoires du tombeau de Napoléon, aux Invalides ; les modèles des bas-reliefs de Sainte-Clotilde. Il faut encore ajouter à cette longue liste de travaux, une douzaine de beaux bustes admirablement bien exécutés en marbre. A. ETEX.

PRESCOTT (WILLIAM-HICKLING), historien américain, né à Salem, dans le Massachussets, le 4 mai 1796, et mort à Boston, le 29 janvier 1859, d'une attaque de paralysie. Il était petit-fils du colonel Prescott, qui commandait les troupes américaines au combat de Bunker's-Hill, et fils d'un professeur de droit très-distingué. Il se destinait au barreau, et il prit ses grades en 1814. Il perdit un œil par suite d'un accident et un travail pénible ne tarda pas à affaiblir l'autre. Il dut alors renoncer à la carrière à laquelle il s'était voué, et partit pour l'Europe afin de consulter les plus célèbres oculistes. Voyant que l'art était impuissant, il revint à Boston, au bout de deux ans et se consacra aux travaux historiques. Son *Histoire de Ferdinand et d'Isabelle*, qui parut simultanément à Boston et à Londres en 1838, en 3 vol. in-8°, obtint un grand succès. Prescott, à force de

persévérance, était parvenu à pouvoir écrire malgré son infirmité; il composa, sur des documents inédits, son *Histoire de la conquête du Mexique* (Boston, 1843, 3 vol, in-8°), qui fut accueillie avec plus de faveur encore que son premier ouvrage. Il en fut de même de son *Histoire de la conquête du Pérou*, qui parut à Boston en 1847 ; on a aussi de lui une *Histoire de Philippe II*, roi d'Espagne, dont il n'a paru que les deux premiers volumes, publiés en 1855. Des *Mélanges biographiques et critiques* (Londres, 1843, in-8°), et des *Essais critiques* (Londres, 1852, in-8°) complètent l'œuvre de Prescott. Une connaissance approfondie des sources, un style pittoresque et plein de chaleur sont les caractères distinctifs de l'historien américain.

PRINCE DE GALLES (île du) ou Poulo-Pinang, île du golfe du Bengale, vers l'entrée septentrionale du détroit de Malacca, sur la côte occidentale de la presqu'île de ce nom, par 5 degrés 15′ de latitude N. Elle a 416 kil. carrés et environ 40,000 habitants. Elle appartient à l'Angleterre. Le climat est sain, et le sol fertile, particulièrement en muscadiers, girofliers, poivriers. On y exploite de l'étain. Le chef-lieu est Georgetown. E. C.

PRINCIPAUTÉS. C'est le nom d'un ordre ou chœur des anges, qui est le premier de la troisième division ou hiérarchie. Saint Paul en fait mention dans son Épître aux Éphésiens (*cap.* 1), où il dit que Jésus-Christ est établi au-dessus de toute vertu céleste, de toute *principauté*, et dans son Épître aux Colossiens (*cap.* 1), où il dit que par Jésus-Christ ont été créées toutes les choses visibles et invisibles, les trônes, les dominations, les *principautés*.

PRIPET ou **PRIPIAT.** Rivière navigable de la Russie d'Europe. Elle prend sa source dans le gouvernement de Volhynie, parcourt celui de Minsk, coule à travers les vastes marais de Pinsk, entre dans le gouvernement de Kiev et afflue à la rive droite du Dniepr. Son cours est de 625 kilomètres. R. C.

PROSERPINE. (*Voy.* Planètes dans ce *Supplément.*)

PSAUTIER. On appelle ainsi, en Irlande, plusieurs anciens ouvrages relatifs à l'histoire nationale et qui en contiennent les sources les plus importantes. Le plus fameux de ces psautiers, celui de Tara, qui était rédigé dans cette capitale, par les députés de la nation, d'après les documents envoyés de chacune des provinces, a sans doute été détruit pendant les invasions des Normands, à moins qu'il ne soit enterré dans quelque bibliothèque. On croit néanmoins que cette curieuse et précieuse collection n'a pas péri tout entière, car on suppose qu'elle a servi à la composition d'une compilation devenue célèbre sous le nom de *Psautier de Cashel*, qui fut faite vers le commencement du xe siècle, par Cormac-mac-Culinan, évêque de Cashel et roi de Munster. C'est de ce second psautier que Keating a tiré une grande partie de son Histoire d'Irlande. Un autre psautier appelé *Na-Rann* et attribué à tort à Ængus, date à peu près de la même époque que le précédent. — Il existe enfin un *Psautier d'Armagh*.

L'introduction du christianisme en Irlande occasionna la destruction d'un grand nombre de livres, et Saint-Patrice lui-même en brûla beaucoup. Mais les couvents, par compensation, continuèrent à enregistrer fidèlement tous les événements contemporains.

PSYCHÉ. (*Voy.* Planètes dans ce *Supplément.*)

PUERTO-CABELLO. Ville et port du Vénézuela, à 45 kilom. N. de Valencia. La ville s'élève dans une petite île qui est jointe au continent par un pont. Les vaisseaux trouvent là un port sûr et commode. C'est le centre d'un commerce assez actif. 4,000 habit. R. C.

PUSÉYSME. Nom par lequel on a l'habitude de désigner aujourd'hui une phase doctrinale nouvelle de l'Église anglicane, dont le foyer principal est à l'université d'Oxford, ce qui a fait que les partisans des principes et des doctrines puséystes sont aussi connus sous le titre d'*École d'Oxford*.

Bien que fort récent, quant à sa forme et à ses proportions actuelles, le mouvement puséyste a des racines profondes dans le passé tout entier de la réforme anglaise. Cette considération est de la plus haute importance pour apprécier sainement ce que nous voyons se passer aujourd'hui. Tout en fondant de légitimes espérances sur le développement d'une doctrine et d'un système qui offrent des points de contact si nombreux avec l'enseignement de l'Église catholique, il ne faut point s'exagérer la portée des faits déjà accomplis. Les erreurs qui circulent dans les veines d'un peuple entier ne sont pas faciles à détruire; souvent elles opposent une résistance opiniâtre, en dépit des plus favorables circonstances, et quelquefois les symptômes qui paraissent les plus heureux ne sont que les précurseurs d'une recrudescence fâcheuse du mal. Ne pourrait-il donc pas se faire que, malgré les fruits consolants produits par le puséysme, dans ces dix dernières années, l'habitude même que l'on a, dans l'école d'Oxford, de se trouver en présence de principes d'ailleurs favorables au catholicisme, ne fût une

chaîne qui retint dans l'erreur, plus longtemps que les premiers résultats ne l'avaient fait penser?

Il est à remarquer tout d'abord que le protestantisme officiel d'Angleterre, c'est-à-dire l'Église établie ou l'anglicanisme, a pris, dès l'origine, une attitude caractéristique vis-à-vis de l'Église catholique. Dans son *organisation* l'on retrouve les principaux linéaments de la constitution hiérarchique de l'ancienne église : des archevêques, des évêques, des prêtres, des diacres, des archidiacres, des chanoines, des doyens, des acolytes, etc., en marquent les différents degrés d'une manière presque entièrement correspondante à la forme extérieure de la société catholique. Aux yeux des anglicans, une telle hiérarchie est absolument nécessaire pour constituer une Église, et en conséquence ils regardent tous les autres protestants comme hérétiques et dépourvus de tout caractère d'Église chrétienne. Mais pour cette raison aussi, ils reconnaissent les Églises catholiques du continent, et leurs plus savants docteurs ne font aucune difficulté d'admettre que le pape est le premier des évêques, le patriarche de l'Occident, celui qui doit présider tous les conciles œcuméniques.

Un autre point capital, celui qui est, à vrai dire, le plus décisif pour les destinées de l'anglicanisme et du puséysme, qui en est, sous ce rapport, l'expression la plus avancée, c'est que l'Église établie, dans la personne de ses plus savants docteurs, n'a point cessé de reconnaître l'autorité de la *tradition*. « Il pourra paraître étrange, dit l'auteur de la *Discussion amicale*, et pourtant il est bien vrai que l'homme qui eut peut-être la plus grande part à la rédaction des trente-neuf articles, l'évêque Jewel, s'appuie continuellement sur la tradition, sur les pères de la primitive Église, dans l'apologie qu'il publia en 1562, avec l'approbation de ses confrères, et par ordre de la suprême Gouvernante..... » Le savant évêque de Saint-Asaph, Beveridge, est on ne peut plus explicite à cet égard : « Dans les objets de doctrine et de discipline, dit-il sans déguisement, si nous ne voulons ni errer ni transgresser, gardons-nous avant tout de tenir opiniâtrement à nos conceptions, à nos conjectures ou à celles d'autrui. Examinons plutôt ce qu'a pensé l'Église universelle ou, du moins, la majeure partie des chrétiens, et attachons-nous au sentiment qui a été unanimement adopté par les chrétiens de tous les siècles.... Il y a bien des articles qui ne se lisent point en termes précis dans les Écritures, et qui pourtant s'en déduisent par l'assentiment universel des chrétiens..... » Et après avoir cité une série de points qui font partie de l'enseignement traditionnel de l'Église catholique, et que professe avec elle l'Église anglicane, le docte prélat continue : « Ces articles et d'autres encore ne sont nulle part commandés expressément dans les Écritures, et néanmoins, depuis quinze cents ans, ils sont suivis dans la pratique publique de l'Église.... Ce sont comme des notions communes, plantées dès l'origine dans le cœur des chrétiens et dérivées de la tradition des apôtres..... » Ce langage de Beveridge est également tenu par les Fhorndike, les Collier, les Bull, les Parker (Samuel), les Bramhals, les Dodwels, les Waterland, etc. L'on sait aussi que telles furent les doctrines du célèbre archevêque de Cantorbéry, Laud, et de l'évêque Jeremy Taylor, dont la science et l'éloquence sont devenues si justement célèbres. Enfin si un témoignage était encore nécessaire, nous citerions cet antagoniste, ce contempteur déclaré des saints pères, le docteur Middleton (*Introductory discourse*, p. 67, *to a free Enquiry into the miraculous powers*, etc.), se désolant de leur trouver tant d'admirateurs et de disciples parmi les docteurs de l'Église anglicane. « Quoique en général, dit-il, les Églises réformées tiennent que l'Écriture suffise, je ne sais comment il s'est fait parmi nous que nos docteurs ont toujours été portés à joindre l'autorité de la primitive Église à celle de l'Écriture ; à chercher dans les anciens conciles des doctrines dont l'Écriture ne parle point ou pas assez ; à ajouter les saints pères au collége des apôtres, et à ranger les traditions primitives avec les préceptes apostoliques. »

Telle est la base historique du puséysme, telles sont les doctrines qui ont été constamment défendues dans l'université d'Oxford, et qui n'ont cessé de rallier autour d'elles la masse des esprits d'élite de l'Église établie d'Angleterre. Frappé de cette situation, le grand évêque de Meaux n'hésitait pas à écrire déjà de son temps : « Une nation si savante ne demeurera pas longtemps dans cet établissement ; le respect qu'elle conserve pour les pères, et ses curieuses et continuelles recherches sur l'antiquité, la ramèneront à la doctrine des premiers siècles. Je ne puis croire qu'elle persiste dans la haine qu'elle a conçue contre la chaire de saint Pierre, d'où elle a reçu le christianisme.... Les temps de vengeance et d'illusion passeront, et Dieu écoutera les gémissements de ses saints. » (*Hist. des Var.*, liv. VII.) Dieu seul possède le secret de l'avenir: quant à nous, sans marquer aucune époque, nous nous bornerons à constater que, sur une pareille pente, l'anglicanisme ne peut manquer d'aboutir au catholicisme romain. A

ce point de vue, le *Puséysme*, qui est l'héritier et le défenseur de ce qui est resté dans le protestantisme anglican du précieux dépôt de la tradition catholique, a réalisé un important progrès.

Ce nom lui a été donné de celui de *Pusey*, l'un des fondateurs de l'école et l'un de ses plus énergiques défenseurs. Dès la décade de 1820 à 1830, un mouvement tout nouveau s'opérait dans le sein des colléges anglais. Insensiblement ce mouvement prit une couleur réformatrice à l'endroit de la liturgie et de la constitution de l'Église. Un organe érudit lui fut donné en 1832 dans le *British Magazine*. En décembre 1833, parut le premier numéro des *Tracts for the Times*, série de publications traitant des questions de doctrine et de discipline ecclésiastique. Successivement, d'autres ouvrages vinrent ajouter à l'émotion qui avait déjà saisi le public sérieux et instruit. Des champions tels que Newmann, Klebe, Fronde et tant d'autres qui, aujourd'hui convertis au catholicisme, ont devancé leur maître Pusey, se lancèrent dans l'arène. Ce fut une véritable mêlée théologique : à chaque nouvelle publication, les puséystes faisaient tomber quelqu'un de ces préjugés que la haine et l'ignorance avaient accumulés contre l'Église romaine et sa doctrine. La persécution dont le docteur Pusey fut l'objet, à propos de son célèbre sermon sur l'Eucharistie (1843), environna la nouvelle école d'une auréole, et lui valut de nouveaux disciples : déjà en 1841, l'apparition du traité quatre-vingt-dixième *for the Times* avait soulevé un si violent orage, que l'évêque d'Oxford avait été forcé d'intervenir pour empêcher la poursuite de ce genre de publications.

Depuis lors, un nombre considérable de conversions ont eu lieu. Il y eut même une époque (celle de la conversion de M. Newmann, aujourd'hui oratorien et recteur de l'université catholique de Dublin), où l'entraînement vers le catholicisme parut prendre les plus vastes proportions. Les plus vaillants champions du puséysme se sont réfugiés dans le giron de l'Église romaine, qu'ils avaient longtemps considérée comme une *sœur égarée*, et qu'ils considèrent aujourd'hui comme leur mère. Quant au docteur Pusey lui-même, il est resté stationnaire dans la voie commencée.

PUTRIDE (Mer). Vastes marécages de la Crimée, séparés de la mer d'Azof par la flèche d'Arabat (*voy.* Arabat dans ce *Suppl.*). Les Russes l'appellent *Gniloïé-moré*, mot dont la dénomination française est la traduction, et les Tartares *Tchourouk-Degniz* qui a le même sens, ainsi que le nom de *Sivasch* et celui de *Sapra Limné*, que lui donnaient les Grecs. Elle a environ 150 kilom. de longueur, depuis Arabat jusqu'à ses rivages septentrionaux, et sa largeur, qui varie considérablement, est quelquefois de 25 kilomètres, tandis qu'elle n'en a guère que 3 à l'embouchure du Salghir. On évalue sa superficie à environ 2,300 kilomètres carrés. Dans sa partie N. elle renferme plusieurs îles dont les principales sont celles où se trouve le village de Pétrofskaïa, qui a près de 48 kilom. carrés, et celle de Tchourouk-Tup, qui est un peu moins grande. Les profondes et bizarres découpures des côtes, tant du côté de la Crimée que du côté du continent, y forment un grand nombre de presqu'îles dont quelques-unes sont considérables, et en particulier celle de Tchongar qui se détachant du continent, à l'O. du canal de Ienitski (*voy.* Arabat), se dirige vers le S. et ne laisse entre elle et une autre presqu'île détachée de la côte de Crimée qu'un passage très-étroit. Le mer Putride est en partie couverte de roseaux où nichent un grand nombre d'oiseaux aquatiques. Lorsque le vent souffle avec force du côté de l'orient, les eaux de la mer d'Azof pénètrent par le canal d'Ienitski dans le Sivasch qui acquiert alors plus de profondeur, et elles se portent quelquefois à une assez grande distance dans les terres et surtout au S. de Pérékop; mais lorsque le vent souffle du côté opposé, les eaux se retirent et laissent à découvert un fond limoneux d'où s'échappent des exhalaisons fétides qui se font sentir à Pérékop et sur tous les points de la côte. La mer Putride offre néanmoins à la Crimée des avantages précieux. Elle entretient les grands lacs de Krassnoïé, de Tarkhân, au S. de Pérékop, et plusieurs autres qui fournissent du sel en quantité inépuisable.

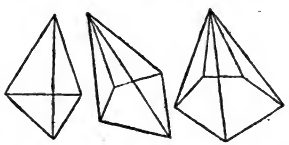
PUVIS (Marc-Antoine). Agronome distingué, né en 1776 à Cuiseaux, dans le département de Saône-et-Loire, et mort à Paris le 29 juillet 1851. Élève de l'École de Châlons-sur-Marne et de l'École Polytechnique, il servit d'abord dans l'artillerie, et rentra dans la vie civile après la dissolution du camp de Boulogne. Il se livra dès lors à l'agriculture avec un succès d'autant plus grand qu'il jouissait d'une fortune considérable. Il contribua plus que personne à faire adopter comme engrais ou amendement la chaux et la marne, et publia un très-bon *Traité des amendements*. On a aussi de lui des ouvrages estimés sur l'*emploi des eaux en agriculture*; sur la *taille et la conduite des arbres fruitiers*; sur la *conduite des étangs*; des *Lettres sur l'édu-*

cation des vers à soie; une foule d'excellents articles dans la *Maison rustique du* XIX*e siècle* et dans le *Journal de l'Agriculture pratique.* On lui doit enfin, en collaboration avec M. Chevrier-Corcelles, un *Essai de Code rural.*

PYRAMIDE. (*Géom.*) Solide ayant pour *base* un polygone quelconque, et dont toutes les autres *faces* sont des triangles qui concourent en un même point nommé le *sommet* de la pyramide. La *hauteur* de la pyramide est la perpendiculaire abaissée du sommet sur le plan de la base. La pyramide prend le nom de sa base, c'est-à-dire qu'elle est *triangulaire* (fig. 1), *quadrangulaire* (fig. 2), *pentagonale* (fig. 3), etc., suivant qu'elle a pour base un triangle, un quadrilatère, un pentagone, etc. La pyramide triangulaire est ordinairement désignée sous le nom de *tétraèdre.*

Une pyramide est dite *régulière* lorsque sa

FIG. 1. FIG. 2. FIG. 3.



base est un polygone régulier ayant pour centre le pied de la hauteur. La perpendiculaire abaissée du sommet sur l'un des côtés de la base s'appelle alors *apothème.*

Les principales propriétés des pyramides sont :

1. Une pyramide quelconque est le tiers d'un prisme de même base et de même hauteur.
2. Deux pyramides de même base et de même hauteur sont équivalentes.
3. La section d'une pyramide par un plan parallèle à sa base est un polygone semblable à cette base. Les aires de la base et de la section sont entre elles comme les carrés de leurs distances au sommet.
4. Les pyramides qui ont des bases équivalentes sont entre elles comme leurs hauteurs.
5. Les pyramides de même hauteur sont entre elles comme leurs bases.
6. Deux pyramides quelconques sont entre elles comme les produits de leurs bases par leurs hauteurs.
7. Le volume d'une pyramide est équivalent au produit de l'aire de sa base par le tiers de sa hauteur.
8. On nomme tronc de pyramide la portion d'une pyramide comprise entre sa base et un plan qui la coupe parallèlement à cette base.
9. Le volume d'un tronc de pyramide est égal au tiers de sa hauteur multiplié par la base inférieure, plus la base supérieure, plus une moyenne proportionnelle entre les deux bases.

Q

QUATREMÈRE DE QUINCY (ANTOINE-CHRYSOSTOME). Archéologue célèbre, né à Paris en 1755 et mort dans la même ville en 1849. Il s'appliqua, jeune encore, à l'étude de l'antiquité; son début fut un *Mémoire sur l'architecture égyptienne comparée à l'architecture grecque*, couronné par l'Académie des inscriptions et belles-lettres en 1785. Dès 1795 il avait commencé la rédaction du *Dictionnaire d'architecture* et de l'Encyclopédie méthodique, poursuivie pendant plusieurs années. M. Quatremère de Quincy avait embrassé, quoique avec modération, les idées révolutionnaires, et il fut élu représentant de la commune de Paris. Membre de l'Assemblée législative, en 1791, il combattit plusieurs mesures injustes ou anarchiques et fut incarcéré en 1793. Il devint député au conseil des Cinq-Cents en 1797, et son nom fut inscrit sur la liste de déportation du 18 fructidor. Sous le Consulat, il fut choisi comme secrétaire-général du conseil municipal de la Seine. Il devint intendant des arts et monuments en 1815, et, en 1818, professeur d'archéologie à la bibliothèque du Roi; il résigna plus tard sa chaire en faveur de M. Raoul Rochette et siégea à la Chambre des députés en 1820. — M. Quatremère de Quincy était entré, jeune encore, à l'Académie des inscriptions et à celle des beaux-arts; il devint en 1816 secrétaire perpétuel de cette dernière. Outre les deux ouvrages dont nous avons parlé, on distingue parmi ses publications : *Considérations sur l'art du dessin en France*, 1791, in-8°; *le Jupiter olympien ou l'art de la sculpture antique en or et en ivoire*, 1814, in-fol.; *Essai sur la nature, le but et les moyens de l'imitation dans les beaux-arts*, 1823, in-8°; *Histoire de la vie et des ouvrages de Raphaël*, 1824, in-8°; *Monuments et ouvrages d'art antique restitués d'après les descriptions des écrivains grecs et latins*, 1826-28, 2 vol. petit in-fol.; *Histoire de la vie et des ouvrages des plus célèbres architectes du* XI*e siècle jusqu'à la fin du* XVIII*e*, 1830, 2 vol. in-4°; *Histoire de la vie et des ouvrages de Michel-Ange*, 1835, in-8°; *His-*

toire de la vie et des ouvrages de Canova; citons aussi un grand nombre de notices historiques et d'éloges lus à l'Académie des beaux-arts. M. Quatremère de Quincy redigea, en outre, des mémoires et des articles pour les recueils de l'Institut et le *Journal des Savants.*

QUATREMÈRE - DISJONVAL, frère aîné du précédent, né en 1754, mort en 1830, s'occupa d'abord de sciences physiques et découvrit les sels triples. Ses travaux le firent admettre à l'Académie des sciences vers 1780; il dépensa toute sa fortune en expériences et, se voyant sans ressources, il embrassa la profession des armes. Devenu chef d'état-major de l'armée française en 1802, il rendit de grands services lors du passage du Simplon. On lui doit un ouvrage intitulé : *Aranéologie sur le travail des araignées et sur le rapport de ce travail avec les variations du temps.*

QUATREMÈRE DE ROISSY, cousin-germain des deux précédents, né en 1754, mort en 1834. — D'abord conseiller au Châtelet, il a composé plusieurs romans et quelques écrits historiques, parmi lesquels on remarque : une *Histoire de Mme de La Vallière*, 1823; *de Ninon de Lenclos*, 1824; *d'Agnès Sorel*, 1825.

QUATREMÈRE (Étienne-Marc), né à Paris le 12 juillet 1782 et mort dans la même ville le 18 septembre 1857. Il avait près de 12 ans, le 21 janvier 1794, lorsque son père fut mis à mort par ordre du Tribunal révolutionnaire. Tous les biens de sa mère ayant été confisqués, le jeune Étienne eut à lutter contre les privations et les obstacles que la pauvreté entraîne après elle. Il eut d'abord l'intention d'entrer à l'École polytechnique; mais bientôt il renonça aux sciences pour se livrer exclusivement à l'étude des langues. Il suivit le cours d'arabe de Silvestre de Sacy, et fut ensuite attaché au cabinet des manuscrits orientaux de la Bibliothèque impériale. Il quitta cette place pour la chaire de langue et de littérature grecques, à la Faculté des lettres de Rouen. Revenu à Paris en 1811, il fut élu en 1815 membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres; en 1819, il fut nommé professeur de langues hébraïque, chaldaïque et syriaque au collége de France, et succéda en 1832 à M. de Chézy, dans la chaire de persan, à l'École spéciale des langues orientales vivantes. — M. Quatremère a publié un grand nombre d'ouvrages, d'articles et de mémoires, parmi lesquels on remarque : 1° *Recherches critiques et historiques sur la langue et la littérature de l'Égypte*, 1808, Imprimerie impériale, 1 vol. in-8°; 2° *Mémoire sur Daniel et les douze petits prophètes, d'après les manuscrits coptes de la Bibliothèque impériale* (*Voir* Notices et extraits des manuscrits, Paris, 1810, in-4°); 3° *Mémoires géographiques et historiques sur l'Égypte et quelques contrées voisines, recueillis et extraits des manuscrits de la Bibliothèque impériale*, 1811, 2 vol. in-8°; 4° *Observations sur quelques points de la géographie de l'Égypte, pour servir de suppléments aux mémoires géographiques et historiques*, 1812, brochure in-8°; 5° *Notice d'un manuscrit arabe de la Bibliothèque du roi, contenant la description de l'Afrique* (Notices et extraits), 1831, in-4°; 6° *Mémoire sur la vie d'Abdallah, fils de Zobaïr*, Journal Asiatique, 1832; *Mémoire sur les Nabatéens*, Journal Asiatique, 1835; 7° *Histoire des Mongols de la Perse, écrite en persan par Raschid-Eldin, traduite en français et accompagnée de notes et d'un mémoire sur la vie et les ouvrages de l'auteur*, 1836, in-fol.; 8° *Mémoire sur le Kitabal-Agani*, Journal Asiatique, 1837-38; *Histoire des sultans Mamelouks de l'Égypte, écrite en arabe par Taki-Eldin-Ahmed Makrisi, traduite en français et accompagnée de notes*, Paris, 2 vol. in-4°, publiée aux frais de la Société de traductions orientales de Londres; 9° *Voyages des Arabes et des Persans au IXe siècle de notre ère* (*Journal des Savants*), 1846-47; 10° *Article sur les prolégomènes des tables astronomiques d'Oulough-Beg* (*Journal des Savants*), 1847-48. Étienne Quatremère a publié en outre de nombreux articles dans les *Notices et extraits des manuscrits*, dans le *Journal Asiatique* et dans le *Journal des Savants*. L. DUBEUX.

QUEEN'S COUNTY ou COMTÉ DE LA REINE. Comté d'Irlande, dans la partie occidentale de la province de Leicester, au sud du comté du Roi. Il a 160,708 hectares et environ 150,000 habitants. Il tire son nom de la reine Marie Tudor, et a pour chef-lieu Maryborough. E. C.

KOUSSO. (*Voy.* BRAGÉRIE, dans ce *Suppl.*)

R

RACHEL FÉLIX (MADEMOISELLE), née le 28 février 1821, dans un petit village du canton d'Argovie, morte à Cannes, le 3 janvier 1858. Son enfance, errante et misérable, a la poésie d'une légende. Ce fut à peu près celle de la Mignon de Goëthe. La première actrice du dix-neuvième siècle débuta, dit-on, par chanter, en s'accompagnant de la guitare, dans les cafés de

Lyon. Ses parents, colporteurs israélites, se fixèrent enfin à Paris, avec leur nombreuse famille. La jeune Rachel fut d'abord envoyée à l'école musicale de Choron. L'excellent maître ne tarda pas à démêler sa vocation dramatique, et ce fut sur ses conseils que l'enfant fut dirigée vers d'autres études. Mlle Rachel débuta au Gymnase, le 1er mai 1837, dans un vaudeville de M. Duport, intitulé *la Vendéenne*. Ce début passa presque inaperçu. Le 12 juin 1838, elle faisait dans *Horace* sa première entrée au Théâtre-Français ; elle y joua pendant deux mois, dans la solitude, le rôle de Camille, l'Hermione d'*Andromaque* et l'Émilie de *Cinna*. Cette voix inspirée fut enfin entendue de quelques hommes de goût, qui attirèrent l'attention sur elle. Un feuilleton de Jules Janin acheva de la révéler. Au mois d'août de la même année, Mlle Rachel était célèbre. A partir de ce moment, sa vie n'est plus qu'une carrière triomphale. Elle règne pendant seize ans au Théâtre-Français, et sa renommée, propagée par de fréquents voyages, devient bientôt européenne. L'Angleterre, l'Allemagne, l'Italie, la Belgique, la Hollande, la Russie, la virent tour à tour passer sur leurs scènes. Sa santé, altérée par cette ardente existence, ne résista pas au funeste voyage qu'elle fit en Amérique en 1855. Elle en revint atteinte d'un mal qui ne pardonne pas. Les médecins l'envoyèrent passer au Caire l'hiver de 1856; mais la phthisie qui la minait était incurable. Deux ans après, elle s'éteignait à Cannes, après une longue agonie.

Voici les pièces anciennes et modernes dont Mlle Rachel créa ou joua au Théâtre-Français le principal rôle : *Horace*, *Cinna*, *Andromaque*, *Tancrède*, *Iphigénie en Aulide*, *Mithridate*, *Esther*, *Polyeucte*, *Marie Stuart*, de M. Lebrun, *le Cid*, *Ariane*, *Bérénice*, *Don Sanche d'Aragon*, *Phèdre*, *Oreste*, *Bajazet*, *Athalie*, *Britannicus*, *Frédégonde et Brunehaut*, de Lemercier, *Jeanne d'Arc*, de Soumet, *Judith*, *Cléopâtre et Lady Tartufe*, de Mme de Girardin, *Catherine II*, de M. Romand, *Virginie et Rosemonde*, de M. Latour de Saint-Ybar, *Lucrèce* et *Horace et Lydie*, de M. Ponsard, *le Moineau de Lesbie*, de M. Barthet, *Angelo et la Czarine*, de Victor Hugo, *Adrienne Lecouvreur*, de M. Scribe, *Louise de Lignerolle*, de M. Legouvé, *Valeria*, de MM. Jules Lacroix et Maquet.

Nous ne pouvons qu'indiquer ici les grandes lignes de ce talent si élevé et si pur. Pour apprécier l'importance de la carrière dramatique de Mlle Rachel, il faut se reporter au temps de son début. Une poétique nouvelle, toute de mouvement, de complications, de contrastes s'était emparée du théâtre. Le drame avait tué la tragédie, et la critique meurtrière de l'école nouvelle semblait avoir achevé son œuvre. Certes, il faut le dire, jamais rénovation dramatique ne fut plus salubre et plus légitime que celle de 1830. Elle infusait un sang nouveau à une forme usée par le pastiche et la décadence; elle fécondait la vieillesse, elle ranimait la mort. Mais la victoire a ses excès, et celle du drame moderne eut les siens. En haine de ses indignes rapsodes et de ses médiocres interprètes, il répudia la tragédie, il nia cette grande forme de l'art qui, lorsqu'elle est belle, tient au théâtre la place unique que les marbres du Parthénon occupent dans le monde plastique. — C'est ce genre de beauté fixe, unique, éternel que Mlle Rachel vint restaurer sur l'autel, devant une génération qui l'avait à peu près oublié. Le génie même de la tragédie revivait en elle. Par sa tête expressive et pure que Melpomène aurait pu prendre pour masque, par la cadence de ses attitudes que semblait régler la double flûte du théâtre attique, par l'aisance de canéphore avec laquelle elle portait la tunique et le bandeau de la Grèce, elle avait l'air de revenir, non pas de Versailles, mais des plus augustes lointains de l'antiquité. Ce n'était pas seulement Corneille et Racine, c'était Eschyle et Sophocle qu'elle faisait revivre. On eût dit une figure de Phidias délivrée des chaînes de marbre du bas-relief et reprenant naturellement le souffle et la démarche de la vie antique. Son début fut une révélation. On se reprit à aimer en elle la correction, la noblesse, la dignité soutenue, le goût suprême et discret. On apprit à apprécier l'éloquence d'un regard, d'un pli de lèvres, d'un sourcil froncé, d'un geste contenu, des sobres et décentes expressions de l'art. — En même temps que, statuaire et statue à la fois, elle initiait le public, en se sculptant elle-même par la pose, aux beautés d'une plastique nouvelle, sa diction pure, vibrante, admirablement nuancée, inépuisable en interprétations et en découvertes, réchauffait la langue morte des vieux chefs-d'œuvre et en tirait des accents inconnus. La tragédie de Corneille surgissait à son appel, aussi neuve, aussi imprévue qu'aux premiers jours du *Cid*. On découvrait dans la poésie de Racine des merveilles de finesse et d'harmonie que personne ne soupçonnait avant elle. Elle ne resta pas étrangère au théâtre moderne, et l'énergie fiévreuse qu'elle déploya dans le rôle de Tisbé de l'*Angelo* de Victor Hugo prouverait, au besoin, que le drame, comme la tragédie, aurait trouvé en elle sa plus puissante interprète. Mais soit

nstinct, soit prédilection, elle se renfermait le plus souvent dans le répertoire qui avait formé et consacré son génie. Ce sera là son originalité et sa gloire. Elle a rallumé des feux sacrés qui semblaient éteints; elle a ressuscité de nobles fantômes. Si la tragédie, comme on l'a dit, est définitivement morte avec elle, sa mémoire restera liée au souvenir d'un art aboli, et la dernière des tragédiennes en aura été aussi la plus grande. PAUL DE SAINT-VICTOR.

RADETZKY (JOSEPH WENZEL), comte de Radetz, général autrichien, né à Trzebnitz, en Bohême, le 2 novembre 1766. Il entra, en 1784, comme cadet, dans un régiment de cavalerie hongroise, fit la guerre contre les Turcs, en 1788-1789, et la campagne du Rhin et des Pays-Bas contre la France, de 1792 à 1795; il combattit l'année suivante en Italie, sous les ordres de Beaulieu, se distingua à Marengo et à Holenlinden, à la tête d'un régiment de cuirassiers, devint major-général en 1805, et servit en Italie sous le commandement de Davidovitch. Les services qu'il rendit à la bataille de Wagram et dans les engagements qui suivirent, le firent élever au grade de lieutenant feld-maréchal. Il participa, en qualité de chef d'état-major général, aux campagnes de Saxe et de France, donna le plan de la bataille de Leipsick, où il fut blessé, et joua un rôle important dans la lutte qui s'engagea sur le sol de la Champagne. En 1831, il reçut le commandement en chef des troupes autrichiennes en Italie, et le conserva pendant vingt-cinq ans. Il utilisa les loisirs de la paix, en faisant faire à son armée de grandes manœuvres qui attiraient les officiers de toutes les nations et qui perfectionnèrent singulièrement les régiments placés sous ses ordres. Il fut fait feld-maréchal en 1836.

Il se trouvait à Milan quand se manifestèrent les symptômes de la révolution de 1848, et le 15 janvier, il fit afficher dans toutes les casernes une proclamation dans laquelle il menaçait les patriotes de les briser comme le verre fragile, et qui finissait par ces mots : « Haine et destruction implacable à l'ennemi qui ose, en traître, attenter à la paix et au bonheur des peuples. » Les Milanais voulaient à tout prix la liberté. L'insurrection éclata le 18 mars, aux cris de : *Vive Pie IX! vive l'Italie!* Des barricades s'élevèrent bientôt dans toutes les rues; le tocsin sonna du haut de tous les clochers; le peuple chassa les soldats des postes et des édifices qu'ils occupaient dans la ville, et Radetzky se vit assiégé dans la citadelle. Le 20 mars, le feld-maréchal, pour gagner du temps, demanda un armistice qui lui fut refusé. La famine se faisait sentir dans son armée, et le 22, il opéra sa retraite avec 9 bataillons d'infanterie, 5 escadrons de hussards, des troupes italiennes, le corps des poliziotti et 24 pièces de canon. Les habitants de Milan, postés sur son passage, lui firent subir des pertes sensibles, et si les gens de la campagne avaient imité leur conduite, le feld-maréchal, qui se trouvait dans une position très-critique, aurait eu beaucoup de peine à effectuer le plan qu'il avait conçu.

Radetzky se replia sur le Mincio, ordonna à toutes les troupes du royaume Lombardo-Vénitien de se rallier à lui pour se concentrer sur l'Adige, où il voulait établir son centre d'opérations, en s'appuyant d'un côté sur Vérone et de l'autre sur Mantoue, les seules places fortes qu'eussent conservées les Autrichiens, avec celles de Peschiera et de Legnano. Le roi de Piémont, Charles-Albert, poussé par Gioberti et Balbo, avait entrepris de chasser les Autrichiens de l'Italie. Il manifesta publiquement son intention dans une proclamation adressée, le 23 mars, aux Lombards et aux Vénitiens. Il avait déjà ordonné à ses troupes de se concentrer sur la frontière, et le 24 il déclara la guerre à l'Autriche. Mais il commit une grande faute: il laissa Radetzky organiser la résistance, tandis qu'il aurait pu lui couper la retraite en se mettant en campagne au moment où éclata l'insurrection milanaise, et déconcerter toutes ses espérances par une marche rapide, au milieu de corps de troupes dispersés et sans force, parce que, chassés de toutes les villes, ils se trouvaient complétement démoralisés. Radetzky put donc, sans obstacle, se retrancher entre le Mincio et l'Adige. Il était renfermé dans Vérone lorsque Charles-Albert entreprit, le 6 mai, de l'en faire sortir pour engager une bataille décisive. Les Piémontais attaquèrent vainement les villages voisins de cette place; le vieux capitaine ne voulut pas engager la partie; il attendait le général Nugent, qui, à travers le Frioul et la Vénétie, lui amenait 25,000 hommes. Charles-Albert, après cette tentative infructueuse, était allé perdre son temps devant Peschiera, qu'il tenait assiégée depuis le 13 avril, et qui ne se rendit que le 30 mai. Le même jour, Radetzky, qui était enfin sorti de Vérone dans la nuit du 27 au 28, attaqua les Piémontais près de Goïto, et fut repoussé. Il avait eu 3,000 hommes mis hors de combat. Nugent arrivait peu après. Le 10 juin, Radetzky investit, avec 40,000 hommes et 118 canons, Vicence, qui avait repoussé deux fois Nugent. Le 12, la ville se rendit après une admirable défense, et la Vénétie retombait par

ce seul fait, sous la domination autrichienne. Pendant ce temps, Charles-Albert se tenait immobile au lieu d'attaquer Vérone et Mantoue, que Radetzky avait imprudemment dégarnies. Il vint bientôt mettre le siége devant cette dernière ville; mais il avait laissé passer l'occasion favorable. Le 25 juillet, Radetzky remporta une victoire chèrement achetée, mais complète, à Somma-Compagna et à Custozza. Aux 20,000 hommes de Charles-Albert, il en avait opposé 55,000. C'en était fait des espérances de l'Italie. Radetzky marcha sur Milan. Charles-Albert, qui l'avait devancé, reçut, le 4 août, un échec sous les murs de cette ville, et s'y renferma; mais il signa immédiatement une capitulation par laquelle il s'engageait, malgré les Milanais, à rendre la ville aux Autrichiens: les habitants indignés l'assiégèrent dans son palais; le roi, pour détourner l'orage, déclara qu'il avait changé d'intention et qu'il était prêt à combattre et à mourir avec les Milanais; mais, sous prétexte d'une sortie contre les Autrichiens, il fit défiler ses troupes pendant la nuit, laissa Radetzky maître de la ville, et se retira de l'autre côté du Tessin, aux termes de la capitulation.

Le 12 mars 1849, Charles-Albert dénonça l'armistice conclu avec Radetzky comme ayant été violé par ce dernier, et la guerre recommença. Elle ne fut pas de longue durée. La campagne s'ouvrit le 16 mars. L'armée piémontaise, forte de 70,000 hommes, et l'armée autrichienne, qui s'élevait à 50,000, se trouvaient en face l'une de l'autre, séparées seulement par le Tessin. Le 20 décembre, le roi, à la tête de 20,000 hommes, franchit la rivière, et s'avançant sur la route de Milan, tandis que Radetzky la traversait lui-même vis-à-vis de Mortara, se dirigeant droit sur Turin. Le 21, Mortara tombait au pouvoir des Autrichiens. Charles-Albert concentra ses troupes à Novare. Radetzky, ne pouvant laisser sur ses derrières une armée de 50,000 hommes et voulant l'empêcher d'opérer sa jonction sur Pavie, revint à la hâte sur Novare. Chrzanowski, qui commandait sous les ordres de Charles-Albert, prit ses dispositions pour soutenir le choc, dont le principal effort devait tomber sur le village de la Bicocca. La lutte s'engagea le 23; Radetzky remporta une victoire complète. Heureux et trois fois heureux d'avoir rencontré sur les champs de bataille un adversaire aussi inexpérimenté que Charles-Albert! Heureux encore de voir son successeur, Victor-Emmanuel, mettre bas les armes lorsque les populations brûlaient de continuer la lutte, Radetzky courut sous les murs de Venise, déjà bloquée par mer et par terre. Il arriva le 3 mai et redoubla la vigueur de l'attaque. Manin (*Voy.* ce mot dans ce *Suppl.*) résista avec un admirable courage. La citadelle de Malgherra se rendit le 27 mai et Venise le 21 août. Radetzky fut nommé gouverneur général du royaume lombardo-vénitien. En 1856, il sollicita enfin sa retraite, qui lui fut accordée. Il mourut le 2 janvier 1858.

RADJA. Ce mot sanscrit, dérivé du radical *Rádj*, briller, a passé dans l'hindoustani et dans la plupart des idiomes modernes de l'Inde. Il signifie *roi*, et il est le titre des princes de race hindoue. Le mot hindoustani *Ráni* (en sanscrit *Rádjni*) est la forme féminine de ce nom, et signifie *reine* ou *princesse*.

RAGLE. Hallucination du désert, ainsi nommée par les Arabes de la péninsule arabique et ceux du désert de Suez. Un voyageur, pressé d'atteindre le terme éloigné de ses fatigues, marche nuit et jour; accablé de lassitude, il ne tarde pas à être assailli par le sommeil; sa volonté se roidit contre les exigences de sa nature; une lutte s'engage, les yeux du voyageur sont ouverts, son oreille perçoit les sons, sa main sent et agit, son esprit raisonne, et pourtant il est le jouet des hallucinations les plus bizarres; il n'est ni éveillé, ni endormi; il est en proie à un désordre physiologique particulier: il a le ragle. La privation de sommeil, la fatigue sont donc les causes ordinaires du ragle, qui peut se développer aussi sous l'influence d'une soif excessive, de la faim, du chagrin, de la crainte, etc. Les sens sont émoussés, leurs perceptions, devenues confuses, ne satisfont pas l'esprit, qui cherche à les compléter; une sensation imparfaite sert de point de départ et devient la base des constructions variées de la fantaisie; les aberrations peuvent se rapporter à la vue, à l'ouïe, au goût, à l'odorat, peut-être même au toucher. Celles de la vue sont toutefois de beaucoup les plus fréquentes, parce que l'œil est celui de nos organes que nous exerçons le plus, qui a le plus besoin de repos; l'obscurité complète lui fournit seule ce repos; il se fatigue à chercher au sein d'une demi-obscurité, de ce qu'on a appelé des *ténèbres visibles*, le détail ou la véritable forme des objets.

La nature des aberrations ne présente pas, pour un même sujet et dans les mêmes circonstances, une grande variété. En général, pour ce qui concerne la vue, les pierres deviennent des rochers ou des édifices; les traces d'animaux, les ornières donnent à la route l'apparence d'une terre labourée ou d'une prairie. Les ombres portées, lorsqu'il y a clair de lune surtout, figurent des puits, des précipices, des

ravins ; des ombres moindres présentent l'aspect d'êtres animés ; on voit passer devant soi de longues files de chameaux, des voitures, des troupes nombreuses, des bataillons dont on distingue les uniformes. On voit encore souvent s'élever, devant soi et autour de soi, toute une forêt d'arbres très-minces et peu touffus, mais d'une grande hauteur et dont le feuillage cache une partie du ciel, sans voiler pourtant les étoiles ; dans un désert parfaitement aride, cette aberration trouve peut-être son rudiment dans les petits vaisseaux plus ou moins engorgés de la cornée transparente. Suivant que l'œil est plus ou moins ouvert, les objets prennent des apparences différentes. Les images ne paraissent souvent pas être éloignées de l'œil de plus de 50 centimètres. Les surfaces horizontales sont habituellement redressées ; l'horizon devient un mur, un cratère, etc. Les rochers, les maisons et tous les objets qui présentent une surface verticale sont notablement exhaussés.

Le rudiment de toute aberration étant une perception confuse, il est facile d'en conclure que la perception des objets éclairés ou lumineux ne donnera naissance à aucune aberration, à moins, bien entendu, que l'éclat de ces objets ne puisse être soutenu par l'œil ; c'est pourquoi, dans le ragle, si l'on se trompe quelquefois sur la nature des étoiles, on ne se trompe du moins jamais sur leur nombre, leur situation et leur grandeur. Les aberrations de l'ouïe, plus rares que celles de la vue, atteignent surtout ceux qui sont à jeun, les fiévreux qui ont eu recours au sulfate de quinine, les voyageurs soumis à l'influence du simoun et dont les oreilles sont fatiguées par le vent, irritées par le sable ou la poussière. Le frôlement des buissons, le choc d'un caillou, le mugissement du vent deviennent alors des chants mélodieux, des cris de détresse, des appels, des coups de fusil, etc. Les aspirations naturelles d'hommes de même race et de même éducation different peu ; il en sera de même de leurs préoccupations, lorsqu'ils seront soumis à l'empire des mêmes circonstances; les mêmes causes seront pour eux la source d'aberrations semblables ou à peu près semblables ; ils verront l'un et l'autre en même temps des images à peu près pareilles.

Les perceptions fausses du ragle ont une singulière netteté ; elles sont si subtiles qu'on en saisit les moindres détails ; les sens cependant perdent en clairvoyance tout ce que gagne l'imagination. L'œil, par exemple, quoique ouvert, ne voit plus ou presque plus, et les plus grands efforts ne suffisent pas toujours à faire apercevoir l'objet le plus rapproché. Les sens sont émoussés, l'imagination folle ; la raison est toujours en éveil, elle n'est pas trompée par les jeux de la fantaisie, mais elle ne saurait faire évanouir les images des objets contre la réalité desquels elle proteste, comme nous l'avons nous-même éprouvé. Le ragle se produit surtout entre minuit et six ou sept heures du matin. Il se manifeste d'abord par accès dont la moindre durée est de quelques minutes. L'accès commence subitement sans qu'on puisse s'en défendre ; il cesse tout d'un coup, presque toujours sans cause appréciable. Au début, quelques distractions, des lotions d'eau fraîche, le café peuvent mettre fin à un accès de ragle ; mais le seul véritable remède que nous connaissions à cette affection, c'est le sommeil. Cette hallucination précède le sommeil de l'homme et en marque la fin ; c'est pendant cet état de somnolence que des esprits crédules ou timorés aperçoivent des fantômes, entendent des voix mystérieuses ; la faiblesse d'esprit, ordinaire à ceux qui éprouvent ces hallucinations, fait quelquefois passer à l'état de maladie mentale des aberrations passagères chez d'autres.

Le ragle a de grands rapports avec l'ivresse produite par les boissons alcooliques, celles dues à l'usage de l'opium, du hachich, du cati, du safran, de l'ambre gris, de la belladone, de l'éther, etc., et surtout avec le délire de la fièvre et les hallucinations de quelques fous. C'est une espèce bien caractérisée d'un même genre. Le ragle, comme l'ivresse et l'hallucination, diffère du rêve : 1° en ce qu'il se produit en dehors du sommeil, sans que l'éréthisme normal des organes de la vie animale soit suspendu entièrement et sans que la raison perde complétement sa puissance ; 2° en ce qu'il procède toujours directement de la sensation confuse de quelque objet, en un mot du rudiment réel, tandis que le rêve prend sa source dans le simple souvenir. Il est vrai que ce souvenir se présente à l'esprit par suite d'un enchaînement d'idées, dont la première est née de quelque sensation qui a précédé le sommeil ; mais il n'y a le plus souvent aucun rapport entre cette sensation et le rêve.

COMTE D'ESCAYRAC DE LAUTURE.

RAKCHASAS. (*Myth. hind.*) Génies malfaisants créés avant les phénomènes atmosphériques et les animaux par les Maharchis (Manou, I, 37). On traduit ordinairement leur nom par celui de *géants*. Ils paraissent être de plusieurs sortes ; mais tous sont ennemis des dieux et des hommes. Il en est qui, assez semblables aux *Pisâtchas* ou vampires, hantent les

forêts et les cimetières, et se plaisent à ranimer les corps morts, à manger la chair des hommes vivants et à boire leur sang. En général, les Râkchasas sont à l'affût de tous les sacrifices, qu'ils cherchent à troubler d'une manière ou d'une autre, en souillant par exemple de leur contact impur les offrandes faites aux dieux et aux pitris ou mânes. Les pieux ermites voient en eux des persécuteurs d'autant plus dangereux, que les Râkchasas peuvent prendre toutes les formes; aussi, dans les livres sanscrits, voit-on souvent les solitaires appeler à leur secours des princes célèbres par leur valeur. Le nombre de ces génies funestes est immense, car il se renouvelle sans cesse, les âmes des grands criminels étant souvent condamnées à animer pour un temps plus ou moins long le corps d'un Râkchasa. On sait que d'après la psychologie hindoue l'âme a trois qualités : la bonté (satwa), la passion (radjas) et l'obscurité (tamas). Cette dernière qualité, consistant à ne pas savoir distinguer le bien d'avec le mal, donna naissance à tous les vices les plus grossiers, divisés en plusieurs catégories dont la plus élevée est occupée par les Râkchasas et les Pisâtchas (Manou, XII, 44) associés aux danseurs, aux oiseaux et aux hommes qui font métier de tromper. Le plus célèbre des Râkchasas est Ravana, qui joue un grand rôle dans la légende de Rama (*voy* RAMA). Il ne faut pas confondre ces géants avec les *Asouras*, *Daityas* et *Danavas*, génies d'un ordre supérieur.

RAOUL, duc de Bourgogne et roi de France, prit ce dernier titre en 923, après la mort de Robert, duc de France, qui avait été tué près de Soissons dans une bataille contre l'armée de Charles le Simple. Hugues le Blanc, comte de Paris, aurait pu monter lui-même sur le trône; mais il dédaigna le titre de roi. Le règne de Raoul fut rempli de troubles et de factions. Héribert, comte de Vermandois, qui retenait Charles le Simple prisonnier dans le château de Péronne, lui rendit la liberté en 927 pour susciter de nouvelles difficultés à Raoul, avec lequel il s'était brouillé. Raoul mourut en 936, sans laisser d'enfants. On le désigne aussi quelquefois sous le nom de *Rodolphe.*

RAOUL-ROCHETTE (DÉSIRÉ), archéologue, né à Saint-Amand (Cher), le 9 mars 1789. Il fit ses études à Bourges. A peine âgé de vingt-deux ans, il fut nommé professeur d'histoire au lycée Impérial à Paris, et quatre ans après, il devint suppléant de M. Guizot dans la chaire d'histoire moderne, à la Faculté des Lettres. Son *Histoire critique de l'établissement des colonies grecques*, 1815, 4 vol. in-8°, ouvrage d'une érudition étendue mais superficielle, et développement d'un Mémoire couronné par l'Académie des inscriptions en 1813, lui ouvrit les portes de cette Académie en 1816. Il fut peu après admis dans la rédaction du *Journal des Savants*. En 1818, il obtint la place de conservateur du Cabinet des médailles et des antiques à la Bibliothèque royale, et en 1820 celle de censeur royal. Les rapides succès de sa carrière, les opinions royalistes et religieuses auxquelles il les devait en partie, jointes à son ton tranchant, lui suscitèrent beaucoup d'ennemis qui trouvèrent matière à leurs critiques dans les nombreux ouvrages qu'il publia de 1819 à 1825 : *Lettres sur la Suisse;* Paris, 1820-22, 2 vol. in-8; *Histoire de la révolution helvétique de 1797 à 1803*; Paris, 1823, in-8°; *Antiquités grecques du Bosphore cimmérien;* Paris, 1822, in-8°; nouvelle édition du *Théâtre des Grecs* du P. Brumoy, avec une traduction des *Fragments de Ménandre et de Philémon* (1820-25); révision de la traduction de l'*Italie avant la domination des Romains*, de Micali, avec des notes et des éclaircissements. Raoul-Rochette avait fait preuve d'une singulière légèreté dans ces ouvrages; il n'en obtint pas moins, en 1826, la chaire d'archéologie vacante par la démission de Quatremère de Quincy. Il se prépara à cet enseignement par un voyage en Italie et en Sicile, et il s'y consacra avec un zèle et un succès qui lui assurèrent une place très distinguée parmi les numismates et les archéologues. S'il n'atteignit jamais la sagacité décisive d'un Visconti et d'un Letronne, s'il n'eut pas ce sentiment élevé et original de l'art antique qui distingue Winckelman et Quatremère de Quincy, il montra du goût, de l'esprit, du savoir. Il rendit accessible aux gens du monde, et même agréable, la science des antiquités, et l'on ne s'étonna pas de le voir succéder à Quatremère de Quincy dans la place de secrétaire perpétuel de l'Académie des Beaux Arts en 1839. Outre les ouvrages déjà cités, et un grand nombre de dissertations, de mémoires, de notices biographiques, insérés dans divers recueils, on a de lui : *Cours d'Archéologie*; Paris, 1828, in-8°; *Monuments inédits d'antiquités figurées grecques, étrusques et romaines, recueillis pendant un voyage en Italie et en Sicile dans les années 1826 et 1827*; Paris, 1828 et années suivantes, in-fol.; les monuments figurés, recueillis par M. Raoul-Rochette, sont classés sous les trois titres suivants : *Achilléide, Orestéide, Odysséide; Pompéi, Choix d'édifices inédits, Première partie : Maison du poëte tragique;* Paris, 1828-1830, in-fol.; en société avec J. Bouchet, architecte :

Mémoire sur les représentations figurées du personnage d'Atlas; Paris, 1835, in-8°; *Peintures antiques inédites, précédées de recherches sur l'emploi de la peinture dans la décoration des édifices sacrés et publics chez les Grecs et les Romains;* 1836, in-4°. Cet ouvrage fut très-vivement réfuté par Letronne; mais cet érudit, en relevant les erreurs de M. Raoul-Rochette, en commit lui-même d'assez nombreuses, et la victoire resta incertaine entre les deux adversaires; *Mémoires de numismatique et d'antiquité;* 1840, in-4°; *Lettres archéologiques sur la peinture des Grecs;* 1840; *Choix de peintures de Pompéi;* 1846; *Mémoire d'archéologie comparée asiatique, grecque et étrusque;* 1848, in-4°: ce volume est rempli par un *Premier Mémoire sur l'Hercule assyrien et phénicien considéré dans ses rapports avec l'Hercule grec.* Ces écrits étaient, dans la pensée de l'auteur, des fragments d'une histoire de l'art chez les anciens, grand ouvrage dont M. Raoul-Rochette n'avait encore ébauché que quelques parties à l'époque de sa mort, le 6 juillet 1854. L. Joubert.

RAVIGNAN (Le P. Jules-Adrien de la Croix de). C'est un des noms les plus beaux et les plus purs qui soient destinés à survivre à nos renommées contemporaines. La famille du P. de Ravignan est originaire du pays d'Armagnac; il naquit à Bayonne en 1793, fit ses études à Paris, fut brillant élève du lycée Bonaparte, et, reçu avocat en 1816, fut nommé conseiller auditeur à la Cour royale par dispense d'âge. Déjà les goûts sérieux de sa vie s'étaient déclarés; il aimait les lettres, et surtout ce qu'elles ont de grave et de pur. Quelques jeunes gens épris comme lui des fortes études s'étaient essayés en commun à des travaux encore indécis; en ces réunions modestes brillait sa raison forte et précoce. Aisément ce ferme esprit fut aperçu hors de cette étroite sphère; son nom était entré déjà dans les salons politiques; en 1821, on le fit substitut du procureur général; mais déjà il était travaillé d'une vocation très-différente, et au moment où le palais comptait sur la renommée d'un magistrat éloquent et austère, Ravignan quittait sans bruit le monde, et s'allait cacher au séminaire de Saint-Sulpice. Tout Paris s'émut à cette nouvelle; quelques-uns seulement connaissaient le jeune substitut, tous le pressentaient : le monde, qui ne croit qu'à la gloire, le crut perdu. Le procureur-général Bellart, magistrat digne des vieux temps, fit un effort pour reconquérir le fugitif; il fut vaincu. Peu après, Ravignan, comme pour échapper mieux aux regrets qui le poursuivaient, allait s'enfouir au noviciat des jésuites. — Cette fois la retraite fut profonde; pendant plusieurs années le monde n'entendit plus le nom de Ravignan; on put le croire dans un tombeau. Telle est l'épreuve que font les jésuites de la vocation : c'est comme une mort. Mais aussi quand le jésuite reparaît, c'est un homme nouveau; sa nature subsiste, mais affermie et parfois dégagée des imperfections par la rude pratique des luttes contre elle-même. Ainsi reparut le P. de Ravignan après un silence de douze années passées dans l'étude, dans la méditation et dans les travaux les plus divers du noviciat; à l'instant le monde eut l'œil sur lui. Une révolution s'était faite dans la chaire comme dans l'ensemble de la société. Aux prédicateurs que la Restauration avait entendus, vieux restes d'une tradition disparue, avaient succédé des orateurs formés à des exemples tout opposés, et entre eux M. l'abbé Lacordaire, applaudi par la jeunesse impétueuse. En regard de cette forme inusitée de prédication se montra tout à coup le P. de Ravignan, et ce fut un contraste qui surprit les engouements. Mgr de Quelen, le grand archevêque, l'appela à la chaire de Notre-Dame; de 1837 à 1841, des flots d'auditeurs coururent entendre cette voix correcte et pure, puissante à remuer les âmes par un mélange inconnu d'austérité et d'onction, d'élévation et de sensibilité. Il y avait dans le seul aspect du P. de Ravignan montant en chaire, et là, ne songeant plus à la terre, mais à Dieu seulement, quelque chose d'attendrissant, qui eût ému le sceptique même. Et aussi quelle parole ardente et convaincue! quel accent de foi et d'amour! L'éloquence eût pu n'être pas celle des grands maîtres de la chaire : la voix n'eût pas moins remué les cœurs. Ses sujets d'ailleurs étaient accommodés aux préoccupations des esprits, tels qu'ils s'étaient façonnés aux leçons d'une science toute nouvelle; il traita successivement du dogme du péché originel, fondement de la philosophie de l'histoire; de la Providence et du naturalisme, du christianisme historique, des droits de Dieu, etc., et tour à tour, en ces sujets qui naissaient d'eux-mêmes sur la marche moderne des idées, on le vit porter la lumière sur les questions les plus obscurcies par le scepticisme des écoles. — En 1840 mourait Mgr de Quelen; le P. de Ravignan prononça son oraison funèbre dans cette chaire où le grand prélat l'avait fait monter. Son zèle cependant avait usé ses forces; toutes les églises de Paris l'appelaient à l'envi; sa voix parut s'affaiblir; on lui ordonna le repos. Mais d'autres travaux occupaient sa vie, et surtout celui de la direction des âmes. Il eut aussi à

prendre la plume; en ce temps s'étaient ravivées les querelles sur les jésuites, querelles parfois assoupies, mais toujours prêtes à se rallumer. La presse politique s'était jetée dans la controverse avec ses passions et ses ignorances accoutumées; à croire les agresseurs, le *jésuitisme* était la honte de la raison humaine, il étouffait la liberté de la conscience et faisait de l'homme un esclave abject. Le P. de Ravignan fit connaître l'ordre des jésuites, par l'interprétation de ses *Constitutions* célèbres, et à sa voix il se fit comme un silence de respect dans les partis. Son livre eut sept éditions; c'est la meilleure réponse qui ait été faite depuis un siècle aux paradoxes de la haine. — Plus tard naquit une autre controverse, mais moins écoutée du monde frivole. Elle était relative à la suppression de l'ordre des jésuites par Clément XIV; M. Crétineau-Joly, l'historien de la compagnie, avait passionné cette querelle, en jetant au pape célèbre des accusations hardies; à Rome, le P. Theiner avait entouré l'apologie du pontife d'ambiguïtés auxquelles souriaient les adversaires des jésuites; le P. de Ravignan parut entre ces opinions contraires avec un livre plein de réserve, *Clément XIII et Clément XIV*, livre où l'ordre était défendu avec liberté, sans que le pape fût atteint par l'insinuation; et devant cette retenue tombèrent les irritations (1854). Ce fut le dernier travail du P. de Ravignan. Sa santé continuait d'être languissante; parfois on fut obligé de le soustraire à l'obsession des âmes qui couraient à lui comme au plus sage des guides; de sa retraite même il répandait les conseils; jamais voix ne fut plus écoutée : c'était celle d'un juge, d'un maître et d'un ami. — Le P. de Ravignan mourut dans l'exercice de cette charité active au mois de février 1858; sa mort fut un deuil public; ses obsèques se firent à Saint-Sulpice, et ce fut un magnifique et touchant spectacle de voir devant ce cercueil religieux, dépouillé de tout appareil, venir se presser et s'agenouiller tout ce que Paris a de grand dans l'Etat, dans le monde, dans la magistrature, dans les académies, dans les lettres et dans les sciences; et devant ce vaste auditoire, Mgr Dupanloup, évêque d'Orléans, célébra la mémoire de l'illustre jésuite, son immortel ami, par un discours plein de larmes; c'était une oraison funèbre improvisée par la douleur; toute la France s'associa à cet hommage. LAURENTIE.

REDAN. (*Voy.* FORTIFICATIONS.)

REDOUT-KALÉ. Ville ou plutôt bourg fortifié de la Russie d'Asie, dans la Transcaucasie (Mingrélie), sur la mer Noire, à l'embouchure du Copi ou Kemghel, par 42° 14′ lat. et 39° 18′ long. Ce centre de population fut créé, en 1812, par les Russes, qui, maîtres de toute la côte, excepté de Poti et d'Anapa, avaient besoin d'un port. Ils y établirent des forts, des magasins une quarantaine, accordèrent à la ville naissante des priviléges, qui y appelèrent un commerce actif, et en firent le débouché de la Géorgie. Mais le gouvernement lui retira ces franchises en 1832, et Redout-Kalé déclina rapidement. Le 18 mai 1854, une division navale anglo-française, sous les ordres de l'amiral Lyons, parut devant cette place. Les Russes, hors d'état de résister, l'abandonnèrent en incendiant un village important situé à côté, et 600 Turcs qu'on venait d'embarquer à Tchourouk-Sou prirent possession de cette place forte.

RÉGULIER. (*Géom.*) Un polygone *régulier* est celui qui a tous ses angles égaux et tous ses côtés égaux. Il peut toujours être inscrit dans un cercle, ou lui être circonscrit. Un polyèdre *régulier* est celui dont toutes les faces sont des polygones réguliers égaux, et dont tous les angles solides sont égaux entre eux.

Il existe cinq polyèdres réguliers, savoir :

Le tétraèdre	régulier,	solide à	4	faces	(fig. 1).
L'hexaèdre	»	»	6	»	(fig. 2).
L'octaèdre	»	»	8	»	(fig. 3).
Le dodécaèdre	»	»	12	»	(fig. 4).
L'icosaèdre	»	»	20	»	(fig. 5).

fig. 1.



fig. 2.

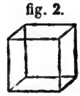


fig. 3.



fig. 4.



fig. 5.



Il est facile de démontrer qu'il ne peut exister plus de cinq polyèdres réguliers, en se basant sur ce théorème connu : « que la somme des angles plans qui forment un angle solide est toujours moindre que quatre droits. »

En effet, si l'on prend pour face le triangle équilatéral, on pourra former l'angle solide d'un polyèdre par l'assemblage de 3, de 4 ou de 5 angles de ce triangle; de là naissent trois corps réguliers: le tétraèdre, l'octaèdre et l'icosaèdre. Mais on ne peut pas construire d'angle solide par l'assemblage d'un plus grand nombre de triangles équilatéraux; car six angles de ce triangle valent quatre angles droits, et ne peuvent former d'angle solide. Si les faces du

polyèdre doivent être des carrés, on pourra assembler leurs angles trois à trois, et de là résulte l'hexaèdre ou cube; mais quatre angles du carré valent déjà quatre droits et ne peuvent plus former d'angle solide. Enfin si les faces sont des pentagones réguliers, on pourra encore assembler leurs angles trois à trois, et il en résultera le dodécaèdre régulier. Il est impossible d'aller plus loin, car trois angles d'hexagone régulier valent quatre droits, trois angles d'heptagone plus de quatre droits, et ainsi de suite.

La théorie des polyèdres réguliers prit naissance dans l'école de Pythagore : on sait que ce philosophe attachait une grande importance aux propriétés des nombres et à l'harmonie des figures. Képler, imbu des opinions pythagoriciennes, fonda sur la considération de ces corps les premières idées cosmogoniques qu'il publia. Suivant ces idées, qu'il abandonna plus tard, les distances des planètes au soleil étaient représentées par les rayons successifs des différentes sphères inscrites et circonscrites aux cinq polyèdres réguliers.

RELAND (Adrien). Hébraïsant et érudit, né en 1676, à Ryp, en Hollande, où son père était ministre protestant. Il obtint une chaire de philosophie à l'âge de 24 ans, professa ensuite les langues orientales à Utrecht et mourut en 1718. On a de lui : *Palæstina ex monumentis veteribus illustrata*, Utrecht, 1714, 2 vol. in-4°. Pour faire cette description de la Terre-Sainte, qui est la plus savante et la plus exacte que nous possédions, il avait surtout profité des observations que Lub avait faites sur les lieux pendant dix-sept ans. Ses autres ouvrages sont : *Cinq dissertations sur les médailles des anciens Hébreux*, et plusieurs autres Dissertations curieuses, 1706-1709, 3 vol. in-12; *Introduction à la grammaire hébraïque*, 1710; *Antiquitates sacræ veterum Hebræorum*, 1717 (il y fait preuve d'une grande étude des rabbins); *De religione mahometana*, 2e édition, 1717, in-12, traduit en français par Durand (cet ouvrage est divisé en deux livres, dont le premier est un abrégé des croyances des musulmans, traduit d'un manuscrit arabe; le second est une dissertation dans laquelle l'auteur combat les jugements portés sur le Coran par différents auteurs); *De spoliis templi hierosolymitani in arcu Titiano Romæ conspicuis*, 1716; *édition d'Épictète*, où ce philosophe est jugé souvent d'une manière trop favorable; *Fasti consulares*, ouvrage composé par Pierre Reland, son frère, mort en 1714, et qu'Adrien ne fit qu'éditer en 1715.

REPORT. Ce mot reçoit à la Bourse trois acceptions différentes. Il exprime en premier lieu la différence qui existe entre le cours de la rente au comptant et le cours de la rente à la fin du mois. Si, par exemple, le 3 p. 100 est à 75 fr. au comptant et à 75 fr. 50 cent. fin courant, le capitaliste qui achètera comptant et vendra fin courant profitera du report, c'est-à-dire de la différence de 50 cent. par 3 fr. de rente qui existe entre les deux cours. Ce mot désigne en second lieu la convention qui reporte un marché à terme de la fin d'un mois à la fin du mois suivant. Mais c'est dans sa troisième acception que cette expression est le plus usitée et qu'elle se rapporte aux opérations les plus fréquentes. Il arrive souvent, en effet, que des acheteurs qui n'ont joué que sur des différences (*Voir* Agiotage) se trouvent obligés par leurs vendeurs, qui veulent provoquer une baisse ou qui ont besoin de leurs capitaux, à recevoir les titres de rente qu'ils ont achetés et à les payer sans avoir la somme nécessaire. Pierre, par exemple, a joué à la hausse et acheté 15,000 fr. de rente 3 p. 100, fin courant, à 76 fr. A la fin du mois, la rente est à 75 fr. 60 cent., c'est donc une différence de 2,000 fr. qu'il doit rembourser au vendeur, si celui-ci y consent ; mais si le vendeur n'y consent pas, s'il exige que l'acheteur exécute le marché et prenne livraison des titres en payant les 378,000 fr. qu'ils valent, Pierre qui n'a peut-être que 10 ou 20,000 fr. disponibles, est obligé de transiger. Il offre alors de reporter l'opération à la fin du mois suivant, moyennant une indemnité soit d'un demi pour 3 fr. de rente, ou 2,500 fr. Si le vendeur refuse cet arrangement, Pierre est forcé d'avoir recours à quelque capitaliste qui lui fera le report et avec lequel son agent de change le mettra en relation. Ce capitaliste consentira à fournir les fonds nécessaires pour payer l'inscription de rente et la conserver jusqu'à la fin du mois suivant, moyennant les 2,500 fr. de report. La rente est remise au capitaliste et vendue à terme pour la fin du mois suivant à Pierre, au prix auquel il l'avait primitivement achetée, augmenté de celui du report, c'est-à-dire à 76 fr. 50 cent. Si dans ce délai Pierre trouve un acheteur, il pourra liquider son opération avec le capitaliste, autrement ce sera à recommencer jusqu'à ce qu'il trouve des fonds pour se libérer. Ces opérations sont en général très-profitables aux capitalistes, qui n'y courent que peu de risques, car ils sont toujours nantis d'un titre qui représente leur capital; mais elles sont toujours désastreuses pour les spéculateurs qui sont forcés d'y avoir recours, parce qu'ils paient des intérêts énormes pour les sommes qui leur sont fournies de cette

façon. (Courcelle Seneuil, *Traité des opérations de Banque*, 3e édit., 1857.)

RESCHID-PACHA (Mustapha). Né en 1799 à Constantinople, mort le 7 janvier 1858. Il perdit son père très-jeune, mais reçut, grâce à sa mère, une éducation très-distinguée, et devint, dès l'âge de 15 ans, secrétaire de son beau-frère Ispartarli-Ali-Pacha, gouverneur de Morée. Il resta attaché à ce fonctionnaire, qui fut momentanément grand-vizir et commandant des troupes turques dirigées contre l'insurrection de la Grèce, et, bien que placé dans un poste secondaire, il s'était déjà assez fait connaître pour qu'à la mort de son beau-frère il fût nommé secrétaire supérieur d'un des bureaux politiques de Constantinople (1826). Ami du ministre des affaires étrangères Pertew-Pacha, il fut initié dès lors aux plus hautes questions gouvernementales, assista à la destruction des janissaires et prit part aux mesures par lesquelles Mahmoud II cherchait à introduire la civilisation en Turquie. Reschid avait été distingué spécialement par le sultan, qui avait apprécié son habileté, sa finesse, et qui s'était laissé prendre, comme tout le monde, aux charmes de sa parole élégante. En 1828, lorsque éclata la guerre avec la Russie, Reschid fut chargé d'une mission secrète en Bulgarie. Il s'efforça, dans cette circonstance, de gagner à la Porte les chrétiens de cette province, et ce fut à cette occasion que paraît s'être formée chez lui la conviction que l'amélioration du sort des raïas constituait un des grands intérêts de l'empire ottoman. Plus tard, il figura parmi les négociateurs du traité d'Andrinople, fut chargé ensuite de diverses missions, et négocia enfin, en 1833, avec Ibrahim-Pacha et sous les yeux des représentants des grandes puissances européennes, le traité de Kutaïeh, qui sauva la Turquie d'une ruine imminente. Pour prix de ce service, il fut nommé ambassadeur de la Porte à Paris et à Londres. Il apprit dans cette ville, en 1837, que son ami Pertew-Pacha avait été appelé aux fonctions de grand-vizir, et qu'il était nommé lui-même ministre des affaires étrangères. Il accourut à Constantinople; mais déjà les faveurs du sérail avaient changé : Pertew-Pacha avait été exilé à Andrinople et décapité. Reschid osa néanmoins se présenter au sultan, et, grâce à son éloquence, il rentra presque immédiatement en grâce à la cour. Ce fut à cette époque qu'il provoqua la création de deux conseils supérieurs, l'un chargé de la décision de toutes les hautes questions de droit, l'autre de la direction générale de l'administration, qui avaient pour but tous deux de centraliser peu à peu les affaires et de préparer la rénovation de l'empire. Mais ses ennemis ne tardèrent pas à reprendre le dessus, et Reschid sut habilement se soustraire à leurs intrigues en se faisant nommer ambassadeur à Londres. Il conservait en même temps son titre de ministre des affaires étrangères et était élevé à la dignité de pacha (août 1838).

Reschid consacra près d'une année à des voyages en Italie, en Autriche, en Prusse et en Belgique. Il était à Paris quand il apprit la mort du sultan, et la situation difficile dans laquelle la nouvelle prise d'armes de Méhémet-Ali avait mis l'empire. Il accourut à Constantinople, y trouva une grande hostilité de la part de Kosrew-Pacha et de tout le parti réactionnaire, qui avait repris une influence dominante ; mais il sut si bien manœuvrer, en séparant son intérêt personnel de la cause qu'il défendait, qu'il parvint à faire passer au sein du divan le célèbre hatti-schérif de Gulhané, dont il fit lui-même la proclamation solennelle le 3 novembre 1839. Après avoir assuré ainsi la direction de la politique intérieure, il s'adonna tout entier, en sa qualité de ministre des affaires étrangères qu'il avait conservée, aux questions du dehors. C'était le moment des négociations avec Méhémet-Ali, et il est probable que c'est de cette époque que date l'hostilité de Reschid-Pacha contre la France et son dévouement aux intérêts de l'Angleterre. Mais dès 1841, il dut céder de nouveau devant les intrigues de ses ennemis, et retourner comme ambassadeur à Paris, d'où il ne fut rappelé définitivement qu'en 1845. Il chercha alors à s'assurer d'une manière durable la faveur du sultan, fut nommé, en effet, grand-vizir en 1846, et sut conserver ces hautes fonctions, sauf une seule interruption, jusqu'en 1852. A partir de ce moment, sa position fut des plus incertaines ; en lutte contre les intrigues incessantes du sérail, balloté, d'autre part, par les influences rivales de la France et de l'Angleterre, dont l'une faisait tous ses efforts pour le maintenir au pouvoir, tandis que l'autre ne négligeait rien pour l'en faire sortir, il fut trois fois nommé grand-vizir de 1852 à 1856, et trois fois il fut obligé de se démettre de ces fonctions, bien qu'il se fût allié à la famille du sultan en obtenant pour son fils la main de la fille aînée d'Abdoul-Medjid. Enfin il fut nommé grand-vizir, pour la sixième et dernière fois, le 22 octobre 1857, et resta en place, cette fois-ci, jusqu'à sa mort. En somme, il usa sa vie à lutter contre des influences rivales, et, loin de pouvoir mettre la main à l'exécution des réformes qu'il avait conçues, il apprit à ses propres dépens que, même au

sommet de la hiérarchie, il était impossible à l'empire ottoman de se soustraire aux usages du despotisme oriental.

RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTRE. Le calibre du canal de l'urètre peut être diminué par l'intromission de corps étrangers ou par la présence de tumeurs existant dans le voisinage ; il peut être également diminué par le gonflement propre des parois du canal sous l'influence de l'inflammation ; mais ces différents cas ne constituent pas ce que les chirurgiens appellent rétrécissement. On entend par ce mot la diminution produite par le spasme du canal et par les lésions organiques dont il devient le siége : de là deux ordres de rétrécissements désignés sous les noms de spasmodique et organique.

RÉTRÉCISSEMENTS SPASMODIQUES. On rencontre quelquefois, dans la pratique médicale, des malades qui, sous l'influence d'une émotion morale vive ou simplement sous l'influence du froid des pieds, éprouvent une grande difficulté dans l'émission de l'urine. Ce liquide sort goutte à goutte, ou par jets saccadés, quoique à plein canal. Une douleur accompagne cette émission dans la plupart des cas. L'urine est ordinairement pâle et abondante. Si l'on essaie d'introduire dans le canal une sonde ou un cathéter, l'instrument pénètre avec facilité d'abord, puis se trouve arrêté. Si on l'abandonne, une contraction intérieure le repousse au dehors; si on le maintient en place en le soutenant à l'aide d'une pression continue, même modérée, on sent l'obstacle céder, et tout à coup le bec de la sonde franchit le passage. Lorsque l'instrument a pénétré assez profondément, on le sent encore agité par la contraction du canal, et il n'est pas rare de le voir se contourner sur lui-même. Un phénomène remarquable, caractéristique des rétrécissements spasmodiques, est leur intermittence. Un urètre contracté qui a permis l'introduction d'une sonde refuse d'admettre la même sonde un instant après. Les rétrécissements spasmodiques présentent un autre symptôme fort singulier : l'urètre que l'on ne peut traverser avec une sonde fine laisse souvent passer une sonde d'un grand volume. Les empreintes obtenues à l'aide de la sonde exploratrice sont insuffisantes pour établir le diagnostic différentiel des rétrécissements. La cire dont est armée le porte-empreinte se moule sur la partie contractée, fait, selon la remarque de M. Lallemand, l'office de coin, ouvre le canal et permet à l'instrument de pénétrer jusque dans la vessie. Les contractions spasmodiques de l'urètre se trouvent ordinairement dans la partie musculeuse du canal ; cependant on les rencontre aussi, quoique rarement, dans la partie spongieuse. Ajoutons que l'on ne trouve, après la mort, aucune trace appréciable de lésion matérielle.

RÉTRÉCISSEMENTS ORGANIQUES. Ils sont constitués par des lésions persistantes, ordinairement anciennes, des parois de l'urètre. Ces altérations présentent des formes variées, nombreuses à l'infini, pour ainsi dire, mais pouvant se rattacher à un petit nombre de formes principales : 1° les saillies intérieures, brides, valvules, varices ; 2° les rétrécissements dus au gonflement des parois du canal. On observe à l'autopsie des replis dont l'étendue, l'épaisseur, la forme, la consistance et la direction varient singulièrement. Ces replis membraneux, ordinairement allongés, irréguliers, sont le plus souvent occasionnés par une inflammation suivie d'érosion, et, par suite, d'une cicatrice rétractile qui constitue ce que les chirurgiens appellent brides. Tantôt, au contraire, les replis anormaux se présentent sous la forme de véritables valvules régulières, occupant une portion, rarement la totalité de la circonférence du canal urétral, pouvant exister sans inflammation ou tout autre état maladif appréciable. Ces valvules paraissent constituées par un développement anormal de la muqueuse. Dans certaines affections du canal, accompagnées d'érosions de la membrane muqueuse, il survient, comme à la peau, des végétations qui prennent un développement rapide. Ces végétations, parfois abondantes, gênent le passage de l'urine en obstruant le canal. On les observe plus fréquemment chez la femme. — Les varices du col de la vessie ne sont pas rares ; celles du canal, au contraire, se rencontrent assez peu souvent pour que des chirurgiens ayant blanchi dans la pratique n'en aient jamais rencontré. Les altérations dont nous venons de parler ont au point de vue chirurgical une importance relativement minime, en ce sens que l'art peut facilement les détruire ; il n'en est pas de même des suivantes. Sous l'influence d'une inflammation chronique, on voit la muqueuse se gonfler et devenir plus résistante ; elle perd sa coloration rosée pour prendre une teinte d'un blanc mat ; en même temps sa sensibilité s'amortit et le passage de la sonde n'occasionne presque pas de douleur. Cet état s'accompagne d'un gonflement qui peut occuper une étendue considérable du canal. L'inflammation chronique de l'urètre porte ordinairement ses ravages au delà de la membrane muqueuse. Les tissus sous-jacents cellulaire et fibreux deviennent le siége d'un engorgement qui diminue d'autant

le calibre du canal. Cette altération peut s'étendre jusqu'au tissu spongieux.

Ces rétrécissements peuvent être multiples. Ils sont allongés et forment des plaques, ou même quelquefois transforment le canal en une sorte de tube cartilagineux ; le plus souvent ils occupent un espace circonscrit envahissant une portion ou la totalité de la circonférence du canal. Pour en constater l'existence, il suffit ordinairement de promener le doigt le long du canal. On reconnaît alors l'existence de tumeurs anormales variables en nombre et en grosseur. La membrane muqueuse, qui tapisse les rétrécissements, conserve ordinairement sa teinte et sa consistance normales. Les rétrécissements sont plus ou moins prononcés, et les altérations organiques qui les constituent sont plus ou moins consistantes. Tantôt, en effet, la consistance propre du tissu normal est à peine altérée, tantôt, au contraire, le tissu morbide devient comme fibreux et même cartilagineux.

Le rétrécissement de l'urètre ne se manifeste pas toujours dès le principe par des symptômes apparents; se développant avec lenteur, sans douleur aucune, la constriction du canal acquiert une certaine intensité avant d'occasionner un obstacle prononcé dans l'émission de l'urine. Peu à peu se produit cet obstacle. Le jet de l'urine devient de plus en plus petit ; il se bifurque ou s'échappe en deux spirales qui s'entrelacent. Plus tard, le malade est obligé de faire des efforts pour expulser l'urine qui tombe goutte à goutte et perpendiculairement. Les obstacles augmentent graduellement ; la vessie ne peut se vider qu'avec peine, et encore d'une manière incomplète. L'urine, retenue dans la vessie, se décompose et présente un dépôt muqueux. Les malades affectés de rétrécissement sont souvent pris, à l'occasion d'un excès de table, d'une rétention complète d'urine. Mais cet accident est le plus souvent passager. Lorsque l'obstacle est très-prononcé et ancien, il donne naissance à un accident redoutable. Une ouverture accidentelle se produit entre l'obstacle et la vessie et donne passage à l'urine.

Le pronostic des rétrécissements de l'urètre est variable, selon l'époque à laquelle on les observe. Au début, ils sont curables et présentent peu de danger. Lorsque l'urine ne passe que sous forme d'un mince filet ou même tombe goutte à goutte, le danger augmente, la moindre cause pouvant occasionner une suppression complète du passage de l'urine.

Le traitement des rétrécissements doit être en rapport avec leur nature et leur degré de développement. Si le canal laisse encore passer l'urine, il faut procéder au rétablissement de son calibre normal. Si l'excrétion de l'urine est impossible, la mort est menaçante ; il y a lieu de prendre, sans retard, des mesures efficaces. On combat les rétrécissements incomplets ou naissants par la dilatation simple, la dilatation forcée, la cautérisation et l'incision. La dilatation se fait au moyen de bougies ou de sondes. On introduit dans le canal, après l'avoir préalablement graissée, une sonde d'un calibre proportionné au rétrécissement. Il est important que la sonde appliquée la première ne soit pas trop volumineuse. La présence du corps étranger produit un premier effet qui est d'accoutumer le canal au contact de ce corps, et, par suite, de permettre l'introduction plus facile de bougies plus volumineuses. Le lendemain, ou les jours suivants, on introduit une sonde d'un calibre supérieur, parce que celle de la veille joue librement dans le canal et ne fait plus l'office d'agent dilatateur. On continue de la sorte jusqu'à ce que le canal ait acquis ses dimensions normales, qu'il ne faut même pas craindre d'exagérer un peu. Sous l'influence d'une dilatation simple et méthodique comme celle dont nous venons de parler, on peut guérir des rétrécissements prononcés et même anciens. On rend au canal ses dimensions normales et l'urine passe avec facilité. Mais la dilatation graduelle et méthodique échoue quelquefois et l'on est obligé de recourir à d'autres modes de traitement. M. le docteur Mayor (de Genève) a conseillé de recourir à l'usage de sondes volumineuses que l'on introduit avec force. Il faut, d'après les principes de la méthode de la dilatation forcée, franchir l'obstacle tout d'un coup, en mesurant néanmoins la grosseur de la sonde au rétrécissement. On applique successivement et à de courts intervalles des sondes en étain de plus en plus volumineuses, jusqu'à ce qu'on puisse introduire une sonde de 4 lignes et demie. Cette méthode a donné des résultats éclatants entre les mains de l'auteur, mais aussi elle a été quelquefois l'occasion d'accidents sérieux qui l'ont fait abandonner comme méthode générale. L'impuissance de la dilatation simple ou forcée a conduit les chirurgiens à la recherche d'autres méthodes. On a essayé de détruire la coarctation que l'on ne pouvait vaincre par la compression. Deux moyens ont été mis en usage : la cautérisation et l'incision. La cautérisation consiste à porter, sur le point rétréci, au moyen d'instruments disposés *ad hoc*, un caustique destiné à détruire le tissu induré et surtout peut-être à en modifier la vitalité de manière à produire la réso-

lution, ou, au moins, de rendre ce tissu accessible à la dilatation. La cautérisation se pratique avec le nitrate d'argent. On l'applique pendant une minute sur le point rétréci. Tous les trois jours on répète la même opération, jusqu'à ce que le rétrécissement laisse passer une bougie du n° 6. A ce moment, on continue le traitement par les procédés ordinaires de la dilatation simple.

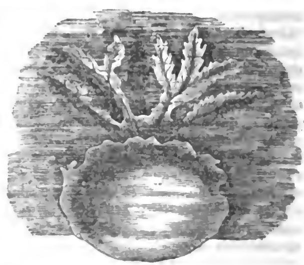
On a conseillé aussi les incisions ou scarifications de la partie rétrécie. La difficulté de porter la scarification sur le point malade, en ménageant les parties saines, a fait inventer une foule d'instruments plus ou moins ingénieux, dont l'énumération seule serait trop longue ici. Cette méthode a pour but, dans certains cas, de débrider seulement le point rétréci, dans d'autres cas, de détruire le tissu induré. Or, il faut, dans l'une ou l'autre occurrence, recourir à la dilatation simple immédiatement après l'incision. D'où il suit que l'incision ne joue, dans le traitement des rétrécissements, qu'un rôle secondaire. Ce procédé d'incision présente un inconvénient réel, sans compter la peur qu'il inspire au malade. La plaie se cicatrise, et le rétrécissement se reproduit aussitôt de telle façon que souvent la coarctation est plus grande qu'avant l'opération. Sans exagérer ces inconvénients, il faut reconnaître que les incisions rendent de grands services lorsqu'il s'agit de détruire des brides ou de simples valvules.

Si le rétrécissement est tel que le passage de l'urine est impossible, il faut recourir à d'autres moyens plus énergiques. Lorsqu'un rétrécissement est très-prononcé, de l'urine s'échappe de la vessie, pénètre jusqu'au rétrécissement, y séjourne et s'y décompose; des mucosités s'accumulent dans le canal et empêchent l'urine de pénétrer à travers le pertuis que présente le rétrécissement. Dans ce cas, une injection poussée dans le canal en amène la désobstruction et permet le passage de l'urine accumulée dans la vessie.

Si l'injection échoue, il faut recourir au cathétérisme forcé. On emploie une sonde conique et en métal que l'on introduit avec certaines précautions indiquées ailleurs. On ne doit alors se départir ni d'une grande prudence, ni d'une grande opiniâtreté. Les premières tentatives peuvent échouer, quand les suivantes sont destinées à donner les plus heureux résultats. Il est important d'augmenter graduellement le volume de la sonde et de l'employer d'une manière suivie. Aussitôt que l'on peut faire passer une sonde de gomme élastique, il faut abandonner les sondes en métal. Le cathétérisme forcé ne donnant pas le résultat attendu, on pratique la *boutonnière*. Cette opération consiste à faire, sur le canal de l'urètre, dans sa partie membraneuse, et par conséquent en arrière du rétrécissement, une plaie destinée à donner passage à l'urine. Cette opération est grave et doit être employée quand les tentatives d'une autre sorte ont été infructueuses. Si cette opération trouve des contre-indications sérieuses, si les rétrécissements sont trop nombreux, trop profonds, il reste une ressource, la dernière à employer, parce qu'elle présente de graves dangers : il s'agit de la ponction de la vessie. Dr Bourdin.

RHINOPLASTIE. (*Chirurg.*) Art de refaire le nez. *Voy.* Autoplastie dans ce *Supplément*.

RHIZOSTOME. (*Zooph.*) Genre de l'embranchement des zoophytes, classe des acalèphes, créé par G. Cuvier, aux dépens du groupe naturel des Méduses, et qui a été



adopté, et même subdivisé, par les zoologistes modernes. D'après G. Cuvier, les *Rhizostoma* (comme l'indique leur nom tiré des deux mots grecs ῥίζα, racine et στόμα, bouche) seraient des espèces de Méduses qui n'auraient pas de bouche ouverte au centre de l'animal et qui se nourriraient, tantôt par la succion des ramifications de leur pédicule, tantôt par celle de petits filaments disposés à la surface inférieure, tantôt enfin par de simples pores de leur surface. Cependant, d'après les observations déjà anciennes de Pérou et Lesueur, observations répétées dans ces derniers temps, ces Acalèphes, de même que les Méduses ordinaires, auraient une bouche centrale, semblant quadruple par suite de la manière dont le pédoncule s'attache à l'ombrelle, et dès lors les divisions terminales du pédicule ne seraient pas des radicules banales. Quoi qu'il en soit, les Rhizostomes, souvent parés de jolies couleurs roses,

bleues, blanches, etc., assez pâles, se distinguent surtout des Méduses (*voyez ce mot*) par leurs pédicules nombreux et diversement ramifiés. On en décrit une vingtaine d'espèces surtout propres à nos mers d'Europe, mais dont quelques-unes proviennent des contrées étrangères. Le type que nous figurons est le RHIZOSTOME BLEU (*Rhizostoma cyanea*, Cuv.) : Réaumur a fait connaître cette espèce en 1710, sous le nom de *Gelée de mer*, et Risso en a distingué son *R. aldrovandii*, qui en est au moins très-voisin. Cet acalèphe a huit bras; son ombrelle est festonnée, bordée de bleu, hyaline; les lobes de ses bras sont quelquefois couleur de chair ou roussâtres; il se trouve communément sur la côte de Nice. Une espèce décrite par Pérou et Lesueur, sous le nom de *R. Cuvieri*, entre, pour de Lamarck, comme les autres Rhizostomes, dans son genre CÉPHÉE. E. DESM.

RICHARDSON (JAMES). Voyageur anglais, né à Boston dans le comté de Lincoln, le 3 novembre 1809, mort à N'gurutua, dans l'Afrique centrale, le 4 mars 1851. James Richardson fit ses études dans l'une des meilleures universités de l'Angleterre; après les avoir terminées, il fit un voyage sur le continent et parcourut la France, l'Italie, l'Allemagne; de retour dans sa patrie, il s'occupa de la question de l'abolition de l'esclavage qui dominait alors les esprits. C'est dans l'intention de la mieux connaître qu'en 1845 il entreprit un premier voyage en Afrique. Parti de Tripoli au commencement du mois d'août, il se rendit d'abord à R'damès (Ghadamès), et de cette ville où il recueillit de curieuses informations, il se dirigea sur R'at (Ghat) en traversant le Sahara. Après un séjour de plusieurs jours dans cette ville, il se joignit à une caravane de marchands qui se rendait à Mourzouk, et il revint à Tripoli par la route de Sokna, ayant fait un voyage de huit mois dans le Grand-Désert. La publication des résultats de ce voyage attira sur lui l'attention publique en Angleterre; il revenait, d'ailleurs, riche de plusieurs itinéraires et d'autres documents géographiques qui furent publiés par ordre du gouvernement. Convaincu que le meilleur moyen de parvenir à civiliser, sinon à convertir les nations qui se livrent au trafic des esclaves, était d'ouvrir les voies d'un commerce actif avec les États européens, il résolut de quitter de nouveau sa patrie et sa famille pour entreprendre un second voyage en Afrique. Il soumit donc au gouvernement anglais le plan d'une exploration dans le Soudan destinée à compléter les informations autrefois recueillies sur cette contrée par Denham, Clapperton et Oudeney, dans leur mémorable voyage de 1823, et à établir des relations amicales avec les États de l'Afrique centrale. Il voulait pénétrer, s'il était possible, au cœur même des pays où se fait le trafic des esclaves, pour en étudier l'organisation et le combattre. Son plan fut adopté; mais pour que cette expédition fût aussi fructueuse que possible, on lui adjoignit, pour les recherches relatives aux sciences physiques et naturelles, deux jeunes docteurs allemands, Adolphe Overweg et Henri Barth. Il avait été un instant question de lui adjoindre un de nos compatriotes, M. Anne Raffenel, mais le gouvernement français refusa à cette époque de faire les frais nécessaires à l'entreprise. Richardson ayant rejoint à Tripoli les jeunes savants qui allaient devenir ses compagnons de voyage, quitta cette ville vers les derniers jours de mars 1850, et six semaines après la petite caravane arrivait à Mourzouk, capitale du Fezzan. Clapperton et ses compagnons, en 1822, avaient poussé de Mourzouk droit au sud pour gagner le Bornou par la route la plus directe. Richardson inclinant au sud-ouest, vers la petite oasis de R'at (Ghat), traversa le désert par une route beaucoup plus occidentale. Cette route conduisit l'expédition dans le pays d'Ahir ou d'Asben, grande oasis occupée par les Touâregs, et qui touche aux confins septentrionaux du Soudan. Richardson arriva, le 4 septembre, à Tintellust qui en est une des villes principales, et après quelques jours de repos il continua sa route vers le sud. Le 6 janvier 1851, la caravane, ayant franchi le désert, atteignait le Damergou, pays situé sur la frontière du Bornou. Arrivés à Taghelel on prit quelque repos, et le 11 janvier, d'un commun accord, les trois voyageurs se séparèrent pour étendre davantage le cercle de leurs investigations; ils devaient se rejoindre à Kouka, ville capitale du royaume de Bornou. Barth et Overweg arrivèrent seuls au rendez-vous. En effet, Richardson se rendit d'abord à Zinder; il y résida quelque temps, puis il se remit en route; mais ses forces baissaient insensiblement; l'exercice inaccoutumé du cheval, joint aux fatigues de son long voyage, achevèrent de ruiner sa santé. En vain voulut-il hâter sa marche : la fièvre qui ne l'avait pas quitté depuis son entrée dans le Soudan redoubla d'intensité, il fallut s'arrêter au petit village de N'gurutua ou Oungouroutoua, et il y mourut le 4 mars 1851, onze mois après son départ de Tripoli. Le docteur Barth recueillit les effets et les papiers de l'infortuné voyageur et les renvoya en Angleterre. On doit à Richardson

la publication de son premier voyage : *Richardson's travels in the great desert of Sahara*, 1845-1846, *including a description of oases and cities Ghadamès, Ghât and Murzuk*; 1 vol. in-8°, *London;* et l'un de ses amis, M. Bayle Saint-John, a publié en 1853 le journal de son second voyage, sous le titre de : *Narrative of a mission to central Africa performed in the years* 1850-1851 *under the orders and at the expense of Her Majesty's Gouvernement*; 2 vol. in-8°. On retrouvera les détails les plus précis sur la traversée du Désert dans le grand ouvrage de Barth. V.-A. Malte-Brun.

RIFF. Partie septentrionale du Maroc (*voy. ce* mot) comprise entre la rivière de la Moulaïa, à l'ouest de l'Aggiérount, frontière de l'Algérie, et Tanger. Elle occupe une étendue de côte de plus de 300 kilomètres sur une largeur de près de 50, et se divise en province de Tétouan à l'ouest, et province du Riff proprement dit à l'est. Le Riff proprement dit est le dernier repaire des forbans qui infestaient jadis la côte barbaresque; mais, malgré le courage et le fanatisme qui distingue les Riffains, ils sont aujourd'hui assez peu à craindre. Agriculteurs et pirates, ils ont toujours le fusil sur l'épaule. Ils appartiennent à la race berbère, et on trouve chez eux beaucoup des mœurs des Kabyles de l'Algérie; mais ils en diffèrent par certains usages,ce qui provient des invasions successives dont la contrée qu'ils habitent a été le théâtre. L'empereur du Maroc n'exerce qu'une faible autorité sur leurs 23 tribus, dont la plus redoutée habite le voisinage du cap Tres-Forcas : c'est celle des Guelaïa, la seule qui se livre à la piraterie; elle peut compter environ 8 ou 10,000 combattants recrutés particulièrement chez les Beni-Chiker et les Beni-Bouiafa. Ceux-ci habitent Yazanen et son voisinage à l'ouest de l'Oued-Kiertch, qui sépare la tribu des Guelaïa de celle des Beni-Saïd. Ces derniers obéissent au marabout Sidi-Mohammed-El-Heddari, dont l'influence due à la supériorité de son intelligence s'étend dans tout le Riff. Les Guelaïa font la piraterie au moyen d'embarcations qu'on appelle carabos et qui sont armées de 20 à 25 hommes; elles trouvent un asile dans le raz Bou-Fidous. C'est là que, en 1854, l'aviso à vapeur français *le Newton* est allé les chercher et qu'il en a brûlé quelques-uns; c'est là qu'il faut attaquer une poignée de pirates d'un courage à toute épreuve et d'une férocité proverbiale, aussi redoutables aux Riffains eux-mêmes qu'aux navires pris par le calme dans ces parages, et chez lesquels le pacha du Riff n'ose pas s'aventurer pour aller prélever l'impôt.

Les Riffains sont en guerre continuelle avec les Espagnols, qui occupent sur leur côte plusieurs établissements : les presidios ou lieux de déportation de Melilla, l'ancienne Rusadir, où se trouve une citadelle assez bien fortifiée; d'Alhucemas, sur un rocher dans la baie du même nom, et de Penon Velez de la Gomera; ils possèdent encore, à 15 kilomètres environ de la frontière algérienne, vis-à-vis le cap del Agua, les îles Zaffarines. Tous ces établissements sont également privés de commerce et d'industrie. Il en est à peu près de même de Ceuta, autrefois Septa ou Abyla, située à l'entrée du détroit de Gibraltar, et qui a cependant une population d'environ 9,000 âmes. Tout le commerce du Riff consiste en bois qui se transportent à Oran et à Tétouan. Nédroma est le lieu d'approvisionnement des caravanes qui se rendent à l'intérieur de l'Afrique. Il y a, sur le territoire de la tribu des Metalça, à une journée et demie de la mer, une montagne de sel gemme mêlé de soufre. Le soufre n'est pas exploité, le sel l'est peu; on lui préfère celui de Garet, qui vient des salines de Puerto-Nuevo; on le trouve dans la lagune d'Atalagon, plus connue sous le nom de Bahr-Es-Sghir : c'est un vaste lac salé qui est au sud de Melilla, parallèle à la mer, d'une longueur de 12 milles sur 3 de large, et dont les rives sont, ainsi que les îlots qu'il renferme, couvertes d'un sel très-blanc et très-pur. T. de Rostaing.

RIO ou **RIOUW**. Ville de la Malaisie, sur l'île de Bintang; c'est le chef-lieu d'un gouvernement néderlandais, et un port très-commerçant que les Hollandais ont eu l'intention de rendre rival de Singapour, port anglais voisin. Ils n'y ont pas réussi. E. C.

RIR (Ouad), c'est-à-dire *rivière Rir*. Contrée de l'Algérie, dans le Sahara de Constantine, au sud du Zab ou Ziban. C'est un pays plat occupé par une suite de chott ou lacs salés communiquant souvent entre eux. L'Ouad Rir forme dans le désert une ligne de verdoyantes oasis qui s'étendent du nord au sud sur une longueur d'environ 130 kilomètres, depuis Nsira au N. jusqu'à Temacin au S. Tougourt en est la capitale. L'eau potable manque complétement dans cette région; mais les habitants y suppléent depuis les temps les plus reculés, au moyen de puits artésiens dont quelques-uns paraissent être d'origine romaine. C'est dans l'Ouad Rir que cette industrie a reçu le plus de développements, et la plupart de ses 70 ksour ou centres de population lui doivent leur origine comme ceux du Zab. Les habitants, pour forer un puits, se servent de procédés fort imparfaits et souvent dangereux. Les Français ont introduit parmi eux les méthodes européennes, qui ont

été accueillies avec un vif enthousiasme. Cinq puits ont été forés par ces moyens perfectionnés en 1856-1857, et cinq autres devaient l'être en 1858. L'un de ces puits, établi en 1856 par le général Devaux, a sauvé d'une ruine certaine l'oasis de Tammerna, qui venait de perdre les siens par suite d'infiltrations qui ne permettaient aucune réparation. Les principaux ksours sont *Touggourt* (3,000 hab.), occupée par les Français en 1855 ; *Témacin*, à 16 kil. au sud de Tougourt (3,000 habitants) ; *Nezla* et *Tebesbet*, dans la banlieue de Tougourt ; *Meggarin-el-Djedida*, avec un marché très fréquenté ; *Our-'ana*, qui est la plus délicieuse des oasis, et où l'on remarque un étang d'une immense profondeur, produit sans doute par un éboulement de terre qui a mis à découvert sur ce point la mer souterraine qui s'étend sous le désert ; *Djemd*, où l'on voit un étang du même genre ; *El-Mrcir*, située à 20 mètres au-dessous du niveau de la mer ; *Tammerna la Vieille*, qui existait du temps des Romains sous le nom de *Thamara* ou de *Thamagrista*, avec un évêché ; *Tammerna la Neuve*, fondée en 1820 par le Scheikh Ibrahim autour d'un nouveau puits artésien. On donne aux habitants de Rir le nom de *Rouara*.

ROHILLAS. Colonie afghane qui émigra de la province de Kaboul, au commencement du XVIIIe siècle, pour s'établir dans l'Hindoustan, et devint maîtresse du pays situé à l'est du Gange, depuis la province d'Oude jusqu'aux montagnes. Les Rohillas obéissaient à des chefs possesseurs du sol, et ils étaient en même temps agriculteurs et soldats. Ils arrivèrent dans l'Inde vers 1720, sous la conduite de deux chefs, Bischarat-Khan et Daoud-Khan. Ali-Mohammed, hindou converti à la foi musulmane, qui succéda à ce dernier, mourut en 1748 et eut pour successeur Hafiz-Rahmat-Khan. Il profita des déchirements de l'empire de Dehli pour établir sa domination sur tout le territoire appelé depuis Rohilkand, et éleva si haut la puissance des Rohillas, que l'empereur Mohammed-Schâh fut obligé d'entreprendre une expédition contre eux (1745). Ahmed-Schâh, successeur de ce prince, envoya contre eux son vizir Safdâr-Djang, qui fut vaincu dans une première rencontre (1750) et ne put les soumettre sans le secours des Mahrattes. Les Rohillas eurent un puissant auxiliaire dans Ahmed-Schâh-Dourâni, roi du Kaboul. En 1774, le gouverneur du Bengale Warren Hastings les sacrifia à l'ambition de leur ennemi le soubahdâr d'Oude, auquel il fournit un corps d'armée. Les Rohillas furent vaincus dans une bataille et laissèrent leur chef Hafiz-Rahmat-Khan au nombre des morts. Tout ce qui portait le nom de Rohilla fut massacré ou contraint de fuir, et le soubahdâr prit possession de tout le Rohilkand, à l'exception d'un petit district qu'il assigna à un chef Rohilla, après lui avoir fait jurer fidélité. ED. LANCEREAU.

ROSE (ORDRE DE LA). Ordre de chevalerie de l'empire Brésilien, fondé par Pedro Ier, en 1829, à l'occasion de son mariage avec la princesse Amélie-Augusta-Eugénie Napoléon, fille du prince Eugène Napoléon, duc de Leuchtenberg. L'insigne est une étoile à six rayons d'émail blanc, bordés d'or, reposant sur une couronne de roses. Au milieu se trouvent les initiales P., A. (Pédro, Amélie), avec cette inscription : *Amour et fidélité*. Le ruban est rose, bordé de blanc. Cet ordre est destiné à récompenser le mérite civil et militaire. Il est composé de six classes : seize grand'croix ; seize grands dignitaires ; trente-deux dignitaires, et un nombre illimité de commandeurs, officiers et chevaliers.

ROSSI (PELLEGRINO), né en 1787 à Carrare, dans le duché de Modène, enseigna d'abord le droit à Bologne, mais fut obligé de quitter l'Italie en 1815, et se fixa à Genève, où il fut nommé en 1819 professeur de droit romain. Devenu bourgeois de Genève, il entra au conseil représentatif de cette ville, et y fut un des principaux membres du parti modéré. Ayant subi un échec dans le conseil fédéral en 1832, il quitta la Suisse, vint à Paris, et y obtint la chaire d'économie politique au collége de France. A partir de ce moment, sa liaison intime avec les personnages qui se trouvaient alors à la tête du gouvernement, le fit rapidement parvenir aux fonctions les plus élevées. En 1834, une chaire de droit constitutionnel fut établie pour lui à la Faculté de droit de Paris ; en 1836, il fut nommé membre de l'Académie des sciences morales et politiques ; en 1840, membre du conseil royal de l'instruction publique ; en 1844, pair de France, après avoir reçu la grande naturalisation. En 1845, il fut envoyé à Rome d'abord comme ministre plénipotentiaire, puis comme ambassadeur. Après la révolution de 1848, il resta dans cette ville et accepta, au moment de la plus grande effervescence des passions, la direction du ministère pontifical. Désigné comme le conseiller des mesures réactionnaires, il souleva des haines violentes, et tomba, le 15 novembre 1848, sous le poignard d'un fanatique, au moment où il entrait dans la chambre des députés.— Les travaux scientifiques de Rossi, bien qu'ils ne justifient pas la fortune rapide de leur auteur, décèlent néanmoins un esprit ferme et des investigations sérieuses. Placé au point de vue de l'école doctri-

naire et éclectique, il appliqua les idées de cette école au droit pénal et à l'économie politique. Son *Traité du droit pénal* (1829, 3 vol. in-8°) est peu remarquable. Mais son *Cours d'économie politique*, dont les deux premiers volumes ont été publiés en 1839 et 1840, et le dernier après la mort de l'auteur en 1850, l'a fait considérer à juste titre comme un des meilleurs continuateurs de Say. On a aussi publié la sténographie d'une partie des cours de *Droit constitutionnel* qu'il a faits à la Faculté de Paris.

ROUMAINS. Peuple de l'Europe, dans le bassin du Danube. Les Roumains habitent la Moldavie, la Valachie, la Bukovine, le Banat, quelques districts de la Hongrie, la Transylvanie ou Ardalie et la Bessarabie. Ils prétendent descendre des colonies romaines établies par Trajan dans la Dacie, nom que portait autrefois leur pays. Par leur langue ils se rattachent incontestablement aux peuples de race latine; mais la généalogie qu'ils s'attribuent a été souvent révoquée en doute. Des colonies furent envoyées, il est vrai, par Trajan, dans la Dacie; mais le nombre des Italiens qui en faisaient partie était probablement fort restreint, et tant de peuples se sont arrêtés dans ces contrées que le sang romain a dû s'y perdre dans le torrent du sang barbare. Les Daces étaient vraisemblablement un rameau de la souche thracique. Ils avaient reçu au milieu d'eux plusieurs tribus gauloises, telles que les Ombrons, les Anartophractes, les Bastarnes, les Peucins, qui s'étaient fixés dans les Carpathes. La Dacie toutefois était mal peuplée lorsque Trajan la réunit à l'empire, et ce prince ne se contenta pas d'y introduire des colonies romaines, il y fit venir de nouvelles tribus gauloises qui vivaient dans l'Illyrie. On serait donc aussi autorisé à rattacher les Roumains à la race gauloise qu'on peut l'être à rapporter aux Romains leur origine. Les vieilles monnaies de la Dacie ressemblent singulièrement à celles de la Gaule; une ville de la Valachie porte encore le nom de *Bren* et la Moldavie attribue à nos ancêtres la fondation de *Galatz*. Le nom de *Vlaques* ou *Valaques* sous lequel on a souvent désigné tous les Roumains parait n'être qu'une simple altération de Vlakh, synonyme de Welche qui est appliqué par les Allemands et les Slaves aux peuples de race gauloise. Il en est de même du nom d'*Ola* appliqué aux Roumains par les Hongrois, et dans lequel on s'accorde assez généralement à voir un simple adoucissement de Gall ou Wall. Les mots *Wallus* et *Romanus* sont même donnés comme synonymes par plusieurs glossaires du moyen âge.

Les Roumains se plaisent à faire dériver leur nom de Vlaques de celui d'un peuple du Latium, les Volsci, et on pourrait sans doute attribuer avec autant de probabilité cet honneur aux Volaques de la Dalmatie, aux Valaci de la Pannonie, et aux Vlaqui du Turkestan. D'autres, non moins épris des origines romaines, retrouvent la racine primitive de Vlaque dans le nom du général Flaccus, qui fut envoyé par Trajan sur les bords du Danube. Disons aussi qu'on l'a cherchée dans les mots latins *vallis equarum* (la vallée des eaux), et dans la qualification de *woloscha simeglia* (la terre aux bœufs), que les Russes ont donnée à l'ancienne Dacie. Quant au nom de Roumains, il est possible qu'il ait été appliqué au peuple de la Dacie par les Barbares limitrophes, qui voyaient sur les bords du Danube les premières dépendances de l'immense empire dont Rome était la métropole. La langue latine s'était d'ailleurs introduite dans la Dacie, et aujourd'hui encore l'idiome des Roumains est, comme nous l'avons dit, un latin corrompu, mêlé de dace, de slave, de gothique, de grec et de turc. Les Italiens et les Espagnols ont changé en *o* les terminaisons latines en *us* et en *um*. Les Roumains se sont contentés de supprimer l'*s* et l'*m*; ainsi ils disent: *Deu*, *domu*, *manu*, *ventu*, *vinu*, *templu*. Le roumain varie, du reste, suivant les pays. Il comprend quatre principaux dialectes: le *munteni*, dans la Valachie; le *moldoveni*, dans la Moldavie et la Bessarabie; l'*ardialien*, dans la Transylvanie et la Hongrie; et le *zinzar*, dans la Turquie et spécialement dans la Macédoine; car il existe dans l'empire Ottoman proprement dit et dans la Grèce quatre ou cinq cent mille Roumains dispersés et connus sous le nom de *Zinzares*. Ce dernier dialecte, subdivisé lui-même, diffère beaucoup des trois autres; des mots grecs, albanais et turcs y figurent en grande quantité; cependant la moitié des racines appartiennent, dit-on, à la langue latine. Il est vrai que cette appréciation est fort contestable, parce qu'il se trouve dans le gaulois, dans le grec et dans les autres langues de souche aryane ou indo-européenne un nombre considérable de mots identiques dans lesquels nos philologues se sont complu à voir de purs mots latins, sous l'influence de leurs préoccupations classiques. Pour distinguer les Roumains des deux principautés danubiennes, les Turcs appellent ceux de la Valachie *Kara-Wlak*, ou Valaques noirs, et ceux de la Moldavie *Ak-Wlak*, ou Valaques blancs.

A partir du troisième siècle de notre ère, la Dacie fut ravagée par un grand nombre de hordes barbares, et une partie de la population chercha un refuge dans les monts Karpathes.

D'autres passèrent le Danube et s'établirent dans la Mésie, qui fut appelée *Dacie aurélienne*. Plus tard, les Daces ou Roumains, sous la conduite de leur prince Asan, se joignirent aux Bulgares, attaquèrent les Grecs, et, vaincus d'abord, remportèrent une grande victoire sur l'armée byzantine près de Lardée. Ils formèrent alors (1187) l'empire vlaco-bulgare. Cet État fut détruit par les Turcs au quatorzième siècle, et les Valaques qui s'y trouvaient se dispersèrent dans la Turquie d'Europe, dans la Macédoine, dans la Grèce, dans l'île d'Eubée, etc. Ces Roumains méridionaux sont connus aujourd'hui sous le nom de *Zinzares*, de *Kutzoralaques*, de *Macédovalaques* et de *Morlaques* ou *Mavro-valaques*, ou Valaques noirs.

Ceux qui étaient restés sur les bords du Danube furent violemment persécutés par les Avares. Mais ce peuple, ayant été écrasé par Charlemagne, les Valaques descendirent des Karpathes et se groupèrent surtout dans l'Ardialie ou Transylvanie. A la fin du IXe siècle, ils tombèrent sous le joug des Madgyars, et ne commencèrent à respirer un peu librement qu'au XIIIe siècle, après l'invasion des Mongols en Hongrie. Un de leurs chefs, Radu-Negru, qui régnait dans l'Ardialie, s'empara, vers 1265, de la Valachie actuelle, dont il fut le premier duc. En 1290, ceux des Karpathes occidentales s'élançant à la suite de Bogdan, formèrent un État qui comprenait la Moldavie, la Bessarabie et la Bukowine. Les Turcs, vainqueurs à Mohacz en 1526, étendirent bientôt leur domination sur tous les pays roumains. En 1777, ils cédèrent la Bukowine à l'Autriche, et en 1812, abandonnèrent la Bessarabie aux Russes par le traité de Bucharest. La nationalité roumaine se trouve donc partagée entre la Turquie, l'Autriche et la Russie. Le tableau suivant fera connaître approximativement la force numérique de cette race morcelée.

Moldavie.	1,430,000
Valachie.	2,800,000
Bessarabie.	500,000
Bukowine.	300,000
Banat et Hongrie. . .	900,000
Transylvanie	1,320,000
Turquie et Grèce. . .	450,000
	7,700,000

Les plénipotentiaires des puissances européennes, réunis en conférence à Paris, en 1858, ont mis sous la sauvegarde de l'Europe les libertés des Roumains de la Moldavie et de la Valachie, qui finiront par conquérir une complète indépendance; mais les sentiments de nationalité ne sont pas moins vifs chez les Roumains soumis à la domination russe et autrichienne, et s'ils se trouvaient réunis à leurs frères des Principautés-Unies, ils formeraient une nation de sept millions d'âmes dans un pays fertile qui pourrait nourrir une population double et peut-être triple. Ceux de la Transylvanie et du Banat, traités depuis des siècles en peuple conquis et même en parias, par les Madgyars et par les Autrichiens, ont essayé de s'émanciper en 1848, à la faveur de la révolution hongroise. 50,000 d'entre eux, se rassemblant en rase campagne, décrétèrent l'indépendance et l'inviolabilité de la nation roumaine et adressèrent à la diète hongroise une pétition dans laquelle ils demandaient le libre usage de leur langue, la liberté d'enseignement, l'égalité des droits, l'abolition des priviléges, le droit d'envoyer des députés à la diète. Kossuth commit la faute de faire rejeter, par la diète, cette juste demande. Les Roumains, voyant qu'ils n'avaient rien à attendre des Hongrois, s'unirent contre eux avec les Russes, et contribuèrent à comprimer la révolution dont ils auraient peut-être assuré le triomphe. (*Voy.* MOLDAVIE et VALACHIE.) AL. BONNEAU.

ROYER-COLLARD (PIERRE-PAUL). Philosophe et homme politique, né en 1763 près de Vitry-le-Français, et mort en 1845. Avocat au barreau de Paris lorsque la révolution éclata, il partagea d'abord les opinions du parti girondin et fut secrétaire de Pétion pendant que celui-ci était maire de Paris. Mais lorsque la Marne l'envoya comme député au Conseil des Cinq-Cents en 1797, ses opinions s'étaient beaucoup modifiées et il figura parmi les représentants royalistes frappés au 18 fructidor. Longtemps il fit partie d'un comité secret que Louis XVIII entretenait à Paris, ce qui ne l'empêcha pas d'être nommé en 1811 professeur de philosophie à la faculté des lettres et à l'École normale. Sa philosophie était celle de l'école écossaise, que ses cours vulgarisèrent en France; il prépara ainsi les voies de l'éclectisme, qui l'a toujours considéré comme un de ses maîtres. Nommé directeur de la librairie sous la première Restauration, conseiller d'État et président du conseil royal de l'instruction publique sous la seconde, il fut membre de la chambre des députés depuis 1815, et exerça une grande influence sous le ministère Decazes. Ce fut alors que portant sa philosophie sur le terrain politique, il créa un nouveau système politique, dont les adhérents, en petit nombre, puisqu'ils tenaient sur un canapé, ont reçu le nom de *doctrinaires*. La *doctrine* et le *canapé* de M. Royer Collard ont beaucoup occupé le public sous la Restauration. Mais conçu

au point de vue des circonstances d'un moment, ce système devait disparaître avec la situation à laquelle il répondait. Royer-Collard défendait vis-à-vis des libéraux la royauté de droit divin, la pairie héréditaire, la domination de la classe propriétaire ; vis-à-vis des ultra-royalistes, le droit de la chambre des députés, la liberté de la presse, la liberté de conscience. Aussi, quand le parti exclusivement royaliste l'emporta sous le ministère Villèle, Royer Collard se trouva lancé dans l'opposition ; il combattit alors la loi d'aînesse, la loi du sacrilége, et d'autres propositions gouvernementales, et acquit une telle popularité qu'aux élections de 1827 il fut nommé dans sept départements à la fois. La révolution de 1830 affligea profondément Royer-Collard ; en abolissant la royauté de droit divin, elle avait détruit le principal ressort de sa machine politique. Il ne reparut à la tribune qu'en 1835, pour combattre les lois de septembre. Quoique membre de l'Académie française depuis 1827, Royer Collard n'a laissé que des discours et quelques fragments philosophiques. Ces derniers ont été joints à la traduction de Reid par Jouffroy.

S

SAALE. Il y a, en Allemagne, deux grandes rivières de ce nom : la Saale franconienne et la Saale thuringienne. La première prend sa source près de la ville de Kœnigshafen et se jette dans le Main, près de Gemünden. La Saale thuringienne a sa source dans le Fichtelgebirge, cercle bavarois du Main supérieur, et se jette dans l'Elbe, près de Saalhorn, à 11 kil. de Zerbst. Les principaux affluents sont la Schwarz, l'Orla, l'Ilm, l'Unstrut, la Weisse, l'Elster, la Wipper et la Bode. Elle n'est navigable que dans une partie de son cours, au moyen d'écluses SCHAYÈS.

SACRÉ-COEUR. *Voy.* CONFRÉRIE.

SAHARI ou **SAHRI** (DJEBEL). Montagnes de l'Algérie, dans la grande chaîne méridionale que sillonnent, de l'O. à l'E., les possessions françaises. Ce nom, qui désigne la situation de la chaîne au bord du Sahara, s'applique à toute l'arête qui continue, à l'O., le Djebel-Amour jusque vers Biskra, à l'E. Le Djebel-Amour même en fait partie. (*Voy.* AMOUR dans ce *Supplément.*) Les points culminants ne sont pas d'une grande élévation, et la largeur du massif varie de 21 à 40 kilomètres. Le Sahari, profondément raviné, est boisé sur presque tous ses versants ; ses vallées sont toujours arrosées par des sources limpides ; il en sort beaucoup de petits cours d'eau ; ceux du nord vont se perdre dans des lacs salés, ceux du sud sont affluents du Djedi. Il s'y trouve de nombreuses ruines romaines. La grande tribu des Ouled-Naïl y plante partout ses tentes voyageuses. Les communications entre les contrées séparées par la chaîne sont nombreuses, mais difficiles.

SAHEL. Mot arabe qui signifie le rivage, les contrées situées sur le bord de la mer, les régions maritimes d'une province. Dans un sens absolu, on appelle *Sahel* la partie du nord de l'Afrique que baigne la Méditerranée, et qu'on désigne aussi sous le nom de *Rif* (*Voy.* ce mot dans ce *Supplément*), à cause de sa fertilité. — L'*Ouad-Sahel* est une rivière de la province de Constantine, affluent de la rivière Summam.

SAIDA. Poste militaire de l'Algérie, province et à 176 kilom. d'Oran, à 60 kilom. S. de Mascara. Il a été fondé en 1844. Une route l'unit à Mascara. Deux petits cours d'eau, la source d'Aïn-ben-Soltan et surtout l'Oued-Saïda, fournissent de l'eau en abondance. Un barrage a été pratiqué sur l'Oued-Saïda pour alimenter des canaux d'irrigation. A la fin de 1853, la population européenne était de 325 habitants, dont 204 militaires ; marché hebdomadaire où arrivent 2 à 3,000 Arabes. Les Français y ont fait des travaux importants de fortification qui ne sont pas encore terminés et un hôpital militaire. Saïda est le chef-lieu d'un des cercles militaires de la subdivision de Mascara. Au commencement de 1855, ce cercle renfermait 6,072 Kabyles, 20,496 Arabes, 35 Berbères, pouvant mettre sur pied 1,045 cavaliers et 2.897 fantassins.

SAINT-ARNAUD (JACQUES-LEROY DE). Maréchal de France, né à Paris le 20 août 1798. Son père était préfet sous le consulat, et sa mère, devenue veuve, épousa, en 1811, M. de Forcade-la-Roquette qui fut juge-de-paix à Paris pendant plus de trente ans. Saint-Arnaud fut élève du lycée Napoléon et entra, en 1815, dans les gardes du Corps. Il passa ensuite dans un régiment d'infanterie, et après avoir passé de garnisons en garnisons une vie fort orageuse, il partit en 1822 pour la Grèce en qualité de volontaire. En 1827 il reprit du service en France et fut admis en qualité de sous-lieutenant dans le 49e qu'il quitta bientôt pour rentrer dans la vie civile,

qui fut pour lui, comme l'a dit M. Sainte-Beuve, une vie de hasard et d'aventures. En 1831, il endossa de nouveau l'uniforme avec l'épaulette de sous-lieutenant, et alla guerroyer contre les chouans en Bretagne. Il avait alors 33 ans! Il se maria la même année et commença dès lors à soupirer après l'avancement. Envoyé en 1833 à Blaye, où le gouvernement de juillet gardait la duchesse de Berry, il gagna l'affection du général Bugeaud, qui le nomma son officier d'ordonnance. Ayant perdu sa femme en novembre 1836, il passa dans la légion étrangère pour aller chercher fortune en Afrique. Il était lieutenant. Capitaine à l'époque de l'expédition contre Constantine, il monta bravement à l'assaut, pénétra l'un des premiers dans la place, combattit dans les rues et mérita la croix de la Légion d'honneur. En mai 1839, il se distingua dans la guerre contre les Kabyles et à la prise de Djijelli. Blessé le 11 mai de la même année, il dut revenir en France, où il fut promu au grade de chef de bataillon.

Le général Bugeaud ayant été nommé gouverneur-général de l'Algérie, Saint-Arnaud revint en Afrique et reçut en avril 1841 le commandement d'un bataillon de zouaves. Le 2 mai, il soutint avec éclat, près de Milianah, une lutte opiniâtre contre les Kabyles, et fut, pour la quatrième fois, porté à l'ordre du jour de l'armée. Protégé par le général Bugeaud qui savait apprécier son talent et ses services, il fut nommé lieutenant-colonel en avril 1842 et reçut, deux mois après, le commandement supérieur de Milianah. En 1844, il était colonel et commandait la subdivision d'Orléansville. La révolte d'un marabout fameux lui fournit, l'année suivante, une occasion ardemment attendue de déployer toutes ses ressources et toute son activité. Bou-Maza, le *Père de la Chèvre*, prêchait la guerre sainte aux tribus de l'ouest, et particulièrement à celles du Dahra. Saint-Arnaud le battit une première fois le 14 avril dans la plaine de Gri, une seconde fois, le 21 mai, à Si-Abbed, lui fit subir de nouveaux échecs le 1er et le 3 juin, et le chassa enfin du Dahra en opérant avec le colonel Pélissier. C'est dans cette expédition que ce dernier officier enfuma dans des cavernes plusieurs centaines d'Arabes qui refusaient de se rendre. Saint-Arnaud, dans une lettre adressée à son frère, déclarait que Pélissier ne pouvait agir autrement, et qu'à sa place il aurait, malgré ses répugnances, tenu la même conduite. Des circonstances analogues se présentèrent le 9 août, et Saint-Arnaud, après plusieurs jours d'attente et de sommations, fit boucher, le 12, toutes les issues des cavernes. Racontant lui-même ce triste événement : « Personne, dit-il, que moi, ne sait qu'il y a là-dessous 500 brigands qui n'égorgeront plus les Français. Un rapport confidentiel a tout dit au maréchal. » Il n'en avait pas fini avec Bou-Maza qui, parcourant le pays, aujourd'hui dans l'Ouenseris, demain dans le Dahra, semait partout sous ses pas la révolte, forçait nos troupes à se tenir toujours sur pied et à exécuter, pour le poursuivre, des marches fatigantes entremêlées de combats. Saint-Arnaud revenait toujours vainqueur à la tête de sa colonne, que les Arabes avaient surnommée la *colonne infernale*; mais cette suite d'interminables escarmouches lassait sa patience. « Je voudrais bien, s'écriait-il, pouvoir jeter enfin le Dahra dans la mer ; ce ne serait pas une grande perte pour l'Afrique, et ce serait un grand débarras pour nous. Voilà des montagnes qui m'auront bien fait courir. » Le Dahra ne fut pas jeté à la mer, mais, le 12 avril 1847, Bou-Maza tomba entre ses mains, et le grade de maréchal de camp vint lui faire oublier ses fatigues.

Saint-Arnaud obtint un congé et se rendit à Paris. La révolution de février 1848 éclata pendant qu'il se trouvait dans cette ville. Il était attaché à la dynastie d'Orléans, et après avoir couru quelques dangers sur les quais, il fut retenu quelque temps prisonnier à l'Hôtel-de-Ville. Il se remaria bientôt et se hâta de retourner en Afrique, où il commanda la subdivision de Mostaganem et ensuite celle d'Alger. En janvier 1850, il fut investi du commandement supérieur de Constantine, parcourut les pays au S. de l'Aurès, et fit, en 1851, dans la petite Kabylie, une expédition brillante dans laquelle il soutint, en quatre-vingts jours (mai-juillet), vingt-six combats couronnés d'un égal succès. Il fut récompensé par le grade de général de division. Pendant qu'il augmentait en Afrique sa réputation militaire, il voyait s'user dans les luttes politiques beaucoup d'hommes qu'il avait connus et parmi lesquels figuraient d'anciens compagnons d'armes. Il disait à ce sujet, dans une de ses lettres (1850) : « Ce à quoi je dois viser, c'est à une réputation militaire pure de politique. Je ne suis ni usé, ni coulé comme tant d'autres; je suis jaloux de ne pas perdre cette rare et précieuse virginité. »

En juillet 1851, il quitta l'Afrique pour venir commander la deuxième division de l'armée de Paris, et au mois d'octobre, il accepta le portefeuille de la guerre, et prit les mesures militaires qui devaient assurer le coup d'État du 2 décembre. Lors du rétablissement de l'Em-

pire, il reçut le bâton de maréchal de France et le titre de grand-écuyer de l'Empereur. Son passage au ministère de la guerre fut signalé par une foule de changements et d'améliorations : reconstitution du cadre de l'état-major général de l'armée, rétablissement de la section de réserve pour les officiers-généraux et intendants militaires, augmentation de la solde des sous-officiers, amélioration du pain du soldat, réorganisation de la gendarmerie, de l'artillerie, des écoles militaires, formation d'un régiment de guides, de deux régiments de zouaves, de dix nouveaux bataillons de chasseurs à pied et d'un régiment de tirailleurs algériens. Les agitations de la vie politique altérèrent rapidement sa santé, qui, en Afrique, était déjà compromise. Mais son énergie morale soutenait et galvanisait son corps souvent affaissé. « C'est alors, dit M. Sainte-Beuve, après une dernière atteinte plus rude que les précédentes, qu'il recourut à un autre remède, à un auxiliaire puissant, qu'on eût été loin d'imaginer. Pendant un séjour à Hyères, pour une convalescence provisoire, il se sentit touché des entretiens d'un prêtre, qui lui parla un langage d'affection et de charité, » et le dimanche suivant, il communia comme un vrai chrétien. « Il ne lui fallait pas moins, ajoute M. Sainte-Beuve, que ce viatique inattendu pour ravitailler jusqu'à la fin son cœur généreux, mais expirant, qui était souvent comme aux abois. »

L'expédition d'Orient se préparait. Saint-Arnaud en demanda le commandement et l'obtint. Il s'embarqua à Marseille à la fin d'avril 1854 et arriva le 9 mai à Constantinople. D'accord avec lord Raglan, les amiraux et les généraux turcs, Saint-Arnaud choisit Varna comme base des opérations contre les Russes qui assiégeaient Silistrie sur le Danube. On dirigea donc sur cette ville, par terre et par mer, les troupes concentrées à Gallipoli. Saint-Arnaud voulait commencer la campagne par un coup d'éclat, en dégageant Silistrie ; mais, le 2 juin, les Russes abandonnèrent le siége et passèrent le Danube. Cette nouvelle inattendue causa au maréchal un vif chagrin : « Les Russes, écrivait-il de Varna, le 28 juin, les Russes me volent, en se sauvant, une bonne occasion de victoire; je les tenais, je les aurais infailliblement battus et jetés dans le fleuve... » L'armée anglo-française n'avait plus d'ennemis à combattre, car on ne pouvait songer à suivre les Russes de l'autre côté du Danube et du Pruth. La concentration des troupes à Varna devenait donc un embarras d'autant plus grand que les maladies faisaient dans nos rangs de terribles ravages. « Je cherche jour et nuit le défaut de la cuirasse russe, écrivait Saint-Arnaud ; je le trouverai et j'y frapperai. On ne peut laisser se perdre dans l'inaction une armée et une flotte semblables. »

Ce défaut de la cuirasse, le maréchal Saint-Arnaud crut le découvrir en Crimée. Il conçut donc le plan hardi d'un débarquement dans cette presqu'île. Depuis longtemps, il caressait cette idée. « La Crimée, tu parles de la Crimée ! c'est un joyau. J'en rêve, et j'espère que la prudence ne me défendra pas de l'ôter aux Russes. » Or, il n'avait pas quitté encore le sol de la France, lorsqu'il adressait à son frère la lettre dont nous tirons ce passage. Il écrivait encore le 3 juin : « Je meurs d'envie de voir Sébastopol, parce que j'ai dans l'idée qu'il y a quelque chose à faire par-là... La Crimée était mon idée favorite ; j'ai pâli sur ses plans. J'ai envisagé d'abord cette conquête comme un sérieux et beau coup de main ; mais j'ai vu les embarquements et les débarquements, et je dis que, pour une campagne en Crimée, il faut de longs préparatifs.... » Mais, après la retraite des Russes de Silistrie, la pensée d'un débarquement en Crimée était, malgré ses difficultés, le moyen le moins hasardeux de poursuivre la guerre commencée, et d'engager avec l'ennemi une lutte corps à corps. Saint-Arnaud le comprit et fit prévaloir son opinion dans le conseil de guerre qui eut lieu le 18 juillet, à Varna, et auquel assistaient avec lui lord Raglan, les amiraux Hamelin, Dundas, Bruat et Lyons. Une commission, composée d'hommes spéciaux, fut envoyée immédiatement sur les côtes de la Crimée, qu'elle put examiner de près, malgré quelques boulets lancés par les Russes. Ses conclusions furent favorables, et Saint-Arnaud hâta les préparatifs. Le choléra sévissait avec fureur à Varna ; les troupes commençaient à murmurer hautement. La position n'était plus tenable, et l'incendie de Varna (10 août) vint l'empirer encore ; aussi Saint-Arnaud écrivait-il à son frère, le 23 août, en faisant allusion aux lettres citées plus haut : « Je t'ai exposé le *pour* et le *contre* à l'endroit de Sébastopol. Aujourd'hui, je ne vois plus que le *pour*. Je perdrai moins de monde pour prendre Sébastopol que je n'en ai perdu par le choléra et par les fièvres. »

L'embarquement des troupes alliées eut lieu du 2 au 5 septembre. Les Russes, massés au bord de la Katcha et de l'Alma, attendaient l'ennemi. Le maréchal voulait débarquer de vive force à la Katcha pour éviter à l'armée

une longue marche sur le rivage; mais les Anglais jugeant cette opération dangereuse, il céda, et le débarquement eut lieu le 14 septembre, entre 4 et 6 heures du matin, à *Old-Fort*, entre Eupatoria et l'Alma, tandis que de fausses attaques occupaient les Russes sur l'Alma et la Katcha. Eupatoria s'était rendue la veille au soir sans résistance. Le débarquement continua les jours suivants. Le 19, l'armée se dirigea résolument du côté de Sébastopol, et le 20, à onze heures du matin, elle attaqua 40,000 Russes massés, avec une puissante artillerie, sur les hauteurs qui dominent le cours de l'Alma. La bataille dura jusqu'à quatre heures du soir, mais la victoire fut complète (*Voy.* Alma dans ce *Suppl.*). Les Français eurent 1,200 hommes hors de combat et les Anglais 1,500, à cause de la lenteur de leur marche. La perte de l'ennemi fut d'environ 6,000 hommes. Les Russes, démoralisés, s'étaient retirés dans Sébastopol, et craignant une attaque de la flotte, ils fermèrent l'entrée du port en y coulant trois vaisseaux de ligne et deux frégates. Cet incident imprévu détermina les généraux à tourner la ville pour l'attaquer par le S., car le port étant fermé et Sébastopol se trouvant défendu, du côté du N., par des batteries formidables, on n'aurait pu tirer de la flotte tous les secours qu'on en attendait, si on avait attaqué la place par sa partie septentrionale. L'armée anglo-française, après avoir campé sur la Katcha et sur le Belbek sans trouver la moindre résistance, se dirigea vers la Tchernaïa (*Voy.* ce mot dans ce *Suppl.*), qui vient déboucher non loin d'Inkerman, au fond de la baie de Sébastopol. C'était une belle mais dangereuse manœuvre. Elle réussit complétement. Il n'était pas donné au maréchal de continuer cette campagne si brillamment inaugurée. Sa santé était complétement ruinée; son estomac refusait la nourriture; des douleurs atroces le privaient d'un sommeil réparateur, et son armée se demandait par quel miracle il avait pu, à la journée de l'Alma, rester douze heures à cheval. C'était une maladie de cœur qui l'entraînait rapidement vers la tombe. Il espérait pourtant vivre assez pour planter le drapeau français sur les murs de Sébastopol, mais une attaque de choléra vint l'arrêter, le 26 septembre, dans son bivouac de la Tchernaïa; il remit le même jour, suivant la volonté de l'Empereur, le commandement au général Canrobert, s'embarqua sur *le Berthollet* qui devait le conduire à Thérapia, et mourut le 29 à bord de ce bâtiment. Son corps, transporté à Paris, fut inhumé dans l'hôtel des Invalides.

Le frère du maréchal Saint-Arnaud a publié, en 2 vol. in-8°, les lettres qu'il écrivit à sa famille et à quelques amis. Elles embrassent toute sa carrière militaire, depuis l'époque où il ne portait encore que la modeste épaulette de sous-lieutenant. Elles sont écrites en un style vif, net, souvent enjoué, où se font sentir les élans du cœur, et où les tendres affections ne tiennent pas moins de place que les sentiments ambitieux du soldat avide de gloire et d'avancement. S. P.

SALE (George), né en 1680, et mort à Londres en 1736, fut un des principaux collaborateurs de la grande *Histoire universelle* écrite en anglais et traduite dans notre langue. Son ouvrage le plus important est une *traduction anglaise du Coran*, Londres, 1764, 1 vol. in-4° ou 2 vol. in-8°, avec des notes tirées des plus célèbres commentateurs. Il y a joint un excellent *Discours préliminaire*, traitant des mœurs des Arabes avant l'islamisme, de l'histoire de Mahomet, du Coran et des sectes musulmanes. Il a beaucoup emprunté à Maracci.

SALOUEN ou **THALEAYN**. Fleuve du S. de l'Asie. Il a sa source dans l'empire Chinois, parcourt l'Indo-Chine du N. au S., et se jette dans le golfe de Martaban, vers la ville de ce nom, à l'E. des bouches de l'Ava. Plusieurs canaux naturels le font communiquer avec ce dernier. C'est dans l'empire Birman que se trouve la plus grande partie de son cours. Son embouchure est sur le territoire britannique de Martaban. E. C.

SALOP ou **SHROPSHIRE**. Comté de la partie occidentale de l'Angleterre, dans le bassin de la Saverne, sur la frontière du pays de Galles, au N. du comté de Hereford, au S. de celui de Chester et à l'O. de celui de Stafford. Sa superficie est de 3,613 kilom. carrés, et sa population de 245,000 habitants (recensement de 1851). Le sol est généralement fertile, riche en grains, navets, pâturages; il nourrit des bœufs et des moutons estimés, et fournit des fromages dits de *Chester*. On y exploite du fer, du plomb, de la pierre à chaux, de l'argile, et le travail du fer et de la poterie y est considérable. Le chef-lieu est Shrewsbury. E. C.

SALSIFIS, Tragopogon. (*Botanique.*) Genre de la famille des Composées, tribu des Chicoracées, de la Syngénésie-Polygamie égale dans le système de Linné. Les plantes qui le composent sont des herbes qui croissent spontanément dans les parties tempérées de l'Europe et de l'Asie, dont la tige dressée, simple ou rameuse, porte des feuilles embrassantes par le bas, étroites et allongées, entières, et se termine par des capitules solitaires de fleurs jaunes dans les unes, violettes ou purpurines

dans les autres. Le capitule des Salsifis est embrassé par un involucre de 8 à 12 folioles allongées, placées sur un seul rang et soudées entre elles par le bas ; son réceptacle un peu convexe est dépourvu de paillettes, et reste nu ou tout au plus muni de fimbrilles ; il comprend un nombre plus ou moins considérable de fleurettes toutes égales entre elles et en languette, auxquelles succèdent tout autant d'achaines uniformes, sessiles, plus ou moins chargés de pointes à leur surface et prolongés au sommet en un long bec que termine une aigrette à plusieurs rangs de soies plumeuses. — Plusieurs espèces de ce genre croissent assez communément dans nos campagnes, et l'une d'elles a pris rang parmi les plantes potagères cultivées habituellement dans les jardins. Dans le nombre des espèces à fleurs jaunes, nous citerons le Salsifis des prés, *Tragopogon pratense*, Lin., qui croît communément dans les prairies et dans les lieux herbeux en général. C'est une plante haute de 50 ou 60 centimètres, dont la tige est généralement simple, lisse et arrondie, dont les longues feuilles glabres forment gouttière à leur base, dont le pédoncule ne se renfle pas au sommet et porte un capitule dont l'involucre ne dépasse que faiblement les fleurs. Ses fleurs ne restent épanouies que pendant la matinée, les jours où le ciel n'est pas très-couvert. — Le Salsifis élevé, *Tragopogon majus*, Jacq., qui croît dans les champs et aux expositions chaudes dans nos départements du sud, de l'ouest, du centre et jusqu'aux environs de Paris, ressemble au précédent, duquel il se distingue par sa tige ordinairement plus haute, portant des feuilles plus larges, non ployées en gouttière, fortement renflée à son extrémité supérieure sous le capitule, ainsi que par les folioles de son involucre qui dépassent toujours notablement les fleurs. — Parmi les espèces à fleurs violettes, la plus digne d'être mentionnée est le Salsifis a feuilles de Poireau, *Tragopogon porrifolium*, Lin., qui croît naturellement dans les prés de nos départements méridionaux et qui, cultivé fréquemment comme espèce potagère, est très-connu sous les noms vulgaires de *Salsifis* et *Cercifis*. Sa tige, haute comme celle des précédentes, droite et glabre, creuse, plus ou moins rameuse, porte des feuilles allongées et étroites, mais élargies sensiblement à leur base. Un caractère qui la distingue nettement des précédentes consiste dans la coloration de ses fleurs et dans la longueur de son involucre, dont les folioles sont environ deux fois plus longues que les corolles. Le Salsifis de nos jardins est bisannuel. On le cultive pour sa racine, qui ressemble beaucoup à celle de la Scorsonère, et qu'on nomme ordinairement *Salsifis blanc*, pour la distinguer de celle de la Scorsonère, qu'on appelle *Salsifis noir*. Dans nos départements méridionaux, il est plus répandu que la Scorsonère ; mais à Paris et dans une grande partie de la France, celle-ci l'a presque entièrement remplacé dans ces dernières années, parce qu'elle se développe plus vite et qu'on peut en consommer la racine dès la première année, tandis que, pour le Salsifis, il faut souvent attendre jusqu'à la seconde année. Il faut au Salsifis une bonne terre, bien préparée et ameublie profondément, pour que ses racines s'y enfoncent sans difficulté, dans laquelle il ne doit pas exister de fumier récent, mais qui ait été fumée l'année précédente. Sa graine perdant promptement la faculté germinative, on ne doit semer que celle d'un an, encore même ne lève-t-elle en général que partiellement. On sème à la volée ou en rayons à la fin de l'hiver et au commencement du printemps. Après la germination, qu'il est bon de favoriser par des arrosements lorsque le temps est sec, on n'a plus à donner que quelques binages et sarclages, et à éclaircir si les plantes sont trop serrées. On commence à récolter à l'automne pour continuer pendant l'hiver et au printemps suivant, à mesure qu'on a besoin de racines.

SALVANDY (Narcisse-Achille, comte de), littérateur et homme d'État, né à Condom (Gers), le 11 juin 1795. Sa famille, honorable mais peu fortunée, vint s'établir à Paris, et obtint pour lui une bourse au Lycée Napoléon. Il n'avait pas encore terminé ses études lorsqu'il s'enrôla dans les gardes d'honneur. Il fit les campagnes de Saxe et de France, 1813, 1814; fut plusieurs fois blessé, et reçut à Fontainebleau une des dernières croix de la Légion d'honneur que l'empereur distribua avant son départ pour l'Ile d'Elbe. Sous la première Restauration, il entra dans la maison militaire du roi, et au 27 mars 1815, il escorta Louis XVIII jusqu'à la frontière. Pendant les Cent jours, il publia deux brochures intitulées : l'une, *Mémoire sur les griefs et les vœux de la France*; l'autre, *Observations sur le champ de Mai*, qui passèrent inaperçues. Une troisième brochure, la *Coalition et la France*, qu'il lança en 1816, eut un grand retentissement, et fut saisie par l'ordre des alliés. Le gouvernement royal ne sut pas mauvais gré au jeune écrivain de sa hardiesse, et le duc de Richelieu le nomma deux ans après maître des requêtes au conseil d'État. M. de Salvandy ne tarda pas à se séparer de la politique ministérielle en publiant

un pamphlet très-vif sur les *Dangers de la situation présente*. Il fut destitué en 1821 de la place de maître des requêtes, et se démit de son grade de capitaine d'état-major en 1823, à l'occasion de la guerre d'Espagne qu'il désapprouvait. La même année, il publia : *Don Alonzo ou l'Espagne*, 4 vol. in-8°, roman que lui avait inspiré un voyage en Espagne en 1820. Cet ouvrage contient, sous une forme trop souvent emphatique et monotone, mais quelquefois, heureusement imitée de Chateaubriand, de chaudes peintures des mœurs espagnoles et d'excellentes scènes historiques. Quand M. de Chateaubriand, renvoyé du ministère en 1824, engagea, dans le *Journal des Débats*, cette vive polémique qui aboutit à la chute de M. de Villèle, M. de Salvandy fut son auxiliaire le plus brillant et le plus assidu, et lorsque la censure restreignit la liberté du journalisme, il continua la lutte par de nombreuses brochures. En 1827, il publia son *Histoire de la Pologne avant et sous Jean Sobieski*, œuvre qui laisse à désirer pour la solidité des recherches et la sobriété du style, mais qui a de l'éclat, de l'éloquence et un intérêt soutenu. Sous le ministère Martignac, M. de Salvandy devint conseiller d'État, et l'avénement du prince de Polignac le rejeta dans l'opposition. Il accepta la révolution de Juillet comme un fait irrésistible, mais profondément regrettable, et dans une brochure intitulée : *Seize mois, ou la révolution et les révolutionnaires* (1831), il exprima énergiquement sa haine de l'anarchie, et ne cacha pas ses préférences aristocratiques. Élu député dans le département de l'Eure en 1833, il fit partie de la majorité conservatrice, et tint avec honneur le portefeuille de l'instruction publique dans le cabinet du comte Molé. Il resta en dehors des affaires sous les deux ministères suivants, et accepta de M. Guizot, en 1841, les fonctions d'ambassadeur à Madrid. Une querelle d'étiquette l'empêcha de remettre ses lettres de créance au régent Espartero. Il revint en France, et fut nommé ambassadeur à Turin en 1843. Au mois de janvier 1844, il refusa son vote au paragraphe de l'adresse qui *flétrissait* les députés légitimistes revenus du pèlerinage de Belgrave-Square, et se démit de ses fonctions diplomatiques. L'année suivante, cependant, il accepta le portefeuille de l'instruction publique, qu'il conserva jusqu'à la révolution de 1848. Rentré en France après un court exil, il se rattacha à cette nuance du parti de l'ordre appelée la *fusion*, mais les événements de décembre 1851 le firent bientôt renoncer à la politique active. Il mourut le 15 décembre 1856. Il était membre de l'Académie française depuis 1835, et Louis-Philippe lui avait conféré le titre de comte. Comme ministre, M. de Salvandy a montré plus de bienveillance que de discernement, comme écrivain, plus d'imagination que de goût, mais on ne peut lui contester l'honneur d'avoir été un des caractères les plus généreux, un des publicistes les plus brillants de notre époque. Nous avons déja cité ses principaux ouvrages ; parmi ses autres publications, on remarque une *Vie de Napoléon*, insérée dans le *Dictionnaire de la conversation* aux articles *Bonaparte*, *Consulat* et *Napoléon*. J. F.

SAMANA (Baie de). Elle est située dans la partie est-nord-est de l'île de Saint-Domingue (république Dominicaine) ou Haïti, entre la presqu'île de Samana qui la limite du côté du nord et la côte de la Savana-la-Mare. Elle s'étend de l'est à l'ouest sur une longueur de 60 kilom. et sur une largeur qui varie de 8 à 20. De la côte sud, s'avance vers le nord un grand récif qui, barrant sur une grande étendue l'entrée de la baie, ne laisse libre qu'un canal dont la largeur est d'environ 5 kilom. et demi. Quelques îlots dont le principal s'appelle Caye de Levantados marquent la pointe nord de ce récif, qui par conséquent ne présente aucun danger. Dans l'intérieur de la baie on trouve, outre le port de la petite ville de Samana, plusieurs excellents mouillages, et la baie tout entière est un mouillage magnifique où peuvent se déployer des flottes immenses. On y rencontre cependant quelques bancs. Comme position maritime, la baie de Samana est une des plus belles et des plus importantes qu'il y ait au monde. « Elle est, dit M. Lepelletier de Saint-Remy, au golfe du Mexique, ce que Mayotte est à l'océan Indien. Elle n'en est pas seulement la clef militaire, mais elle en est encore la clef commerciale. » Le développement du commerce à la suite des communications établies entre les deux océans par l'isthme de Panama en doublera encore l'importance. Les États-Unis, auxquels tant d'avantages n'ont pas échappé, en ambitionnent déjà la possession (*Voy.* dans ce *Supplément* Dominicaine (république). Ajoutons que la baie de Samana est environnée de vastes forêts, offrant les bois les plus propres aux constructions maritimes ; qu'on a signalé sur son territoire des mines abondantes et des gisements de houille ; et qu'elle reçoit entre autres cours d'eau la grande rivière Yuna, qui ouvre une communication jusqu'à Santiago. La baie et le territoire environnant purent être considérés comme possession française de 1660 à 1700, car des colonies s'y étaient formées. La France songea plusieurs fois depuis

cette époque à s'y établir, et ce projet a été remis en avant, en 1846, par M. Lepelletier de Saint-Remy, qui, dans son livre sur *Saint-Domingue*, y rattache la solution de la question haïtienne, en faisant de Samana l'entrepôt de toutes les productions de Saint-Domingue en destination pour la France, productions qui y seraient attirées par des faveurs spéciales au point de vue de la surtaxe.

SAMANÉENS. Nom donné par certains écrivains arabes aux Bouddhistes, et par quelques auteurs grecs aux ascètes de l'Inde. Suivant Porphyre, les Samanéens (Σαμαναῖοι) appartenaient, ainsi que les Brâhmanes, à la classe des sages appelés Gymnosophistes par les Grecs. Mais au lieu de former, comme les Brâhmanes, une caste distincte, ils admettaient dans leur ordre des gens de toutes les conditions. Ils vivaient en communautés, se livraient à l'étude de la théologie, et n'avaient pour nourriture que du riz, des fruits et des légumes. Ils habitaient hors des villes, dans des édifices et des temples que les rois leur faisaient construire. Quiconque voulait être Samanéen devait abandonner sa famille et renoncer à tout ce qu'il possédait. Les Samanéens professaient le plus grand mépris de la vie et n'aspiraient qu'à délivrer leur âme des liens qui la retenaient dans ce monde. De même que le philosophe néo-platonicien, Clément d'Alexandrie (*Stromates*, liv. I) fait mention de deux espèces de sages, mais il donne à la seconde le nom de Sarmanes (Σαρμάναι), et la cite comme appartenant à la Bactriane. Parmi les Sarmanes, dit cet écrivain, ceux que l'on appelle Allobii (Ἀλλόβιοι) habitent hors des villes et n'ont pas de maisons : ils sont vêtus d'écorce d'arbres, vivent de glands, boivent de l'eau dans le creux de leur main et s'abstiennent du commerce des femmes. Il y a aussi des Indiens qui suivent les préceptes de Boutta (Bouddha). La description du genre de vie de ces ascètes, par Clément d'Alexandrie, est conforme à celle qu'en a donnée Strabon d'après Mégasthène, et, malgré la différence des noms, on reconnait, dans les Sarmanes et les Allobii du philosophe chrétien, les Germanes ou Garmanes et les Hylobii du géographe grec. Nous devons toutefois remarquer que la dénomination d'Allobii, donnée par Clément d'Alexandrie, n'offre pas un sens satisfaisant, tandis que celle de Hylobii (Ὑλόβιοι) se retrouve dans le mot sanscrit *Vânaprastha*. C'est le nom donné, dans le code de Manou, au chef de famille qui a rempli ses devoirs de maître de maison, et se retire dans une forêt pour s'y livrer à la vie ascétique. Le mot *Samanéen* est une altération du mot sanscrit *Sramana*, lequel sert à désigner une classe d'ascètes dont la vie est consacrée à la contemplation religieuse et aux austérités. Ce nom, que l'on reconnait dans le Sommonocodom (Sramana-Gautama) des Siamois, s'applique aussi à une classe de religieux mendiants, et c'est dans ce sens qu'il est employé par les Bouddhistes et les Djaïns. Le mot *Sramana*, titre à la fois brahmanique et bouddhique, a passé dans le prâcrit et dans le pali sous la forme *Samana*, avec le retranchement de la lettre *r*. Le mot *Sarmanes* s'est formé au moyen d'un simple déplacement de la même consonne. Quant au mot *Garmanes*, il n'est lui-même qu'une forme plus profondément altérée du mot *Sramana*. Quoique la dénomination de Sramanas s'applique le plus souvent, dans l'Inde, aux religieux de la secte des Bouddhistes et de celle des Djaïns, nous n'en sommes pas moins porté à croire que, sous les noms de Garmanes, Sarmanes et Samanéens, les auteurs grecs cités dans cet article ont compris tous les ascètes de l'Inde, sans aucune distinction de secte. Si dans les détails qui nous sont donnés par Porphyre sur la manière de vivre des Samanéens, nous reconnaissons les communautés bouddhiques, nous trouvons un témoignage contraire à cette opinion dans Clément d'Alexandrie. Cet écrivain semble, en effet, ne faire mention des Bouddhistes que comme d'une secte tout à fait distincte de celle des Sarmanes, et les renseignements qu'il nous fournit, avec Strabon, sur les Hylobii, ont une telle analogie avec les prescriptions de la loi de Manou, concernant l'état d'anachorète, qu'à défaut même d'autres preuves, il ne nous serait permis de conserver aucun doute à cet égard. ED. LANCEREAU.

SAMHIN. (*Myth.*) Célèbre fête de l'Irlande païenne, qui avait lieu à l'équinoxe d'automne, (23 septembre). Le nom de Samhin est évidemment un mot phénicien ou hébreu (*samaïm* ou *chamaïm*, les cieux), ce qui prouve que cette fête était d'origine phénicienne, comme tant d'autres coutumes irlandaises. Elle rappelle la divinité cananéenne *Baal* ou *Bel semen* (Dieu du ciel) également adorée par les Irlandais. La nuit qui précédait cette fête, tous les individus que les druides avaient condamnés à mort, dans leur assemblée du mont Usnéach, étaient solennellement brûlés entre deux feux, en l'honneur de Crom-Cruach, et on faisait passer entre deux bûchers enflammés, les hommes et les animaux, afin de les purifier, usage qui existait dans toute l'Asie occidentale, et même chez les Tartares. (W. Jones, 5e *dissertation sur les Tartares*.) On pratiquait la même chose en

Italie à l'époque des fêtes de Palès, et aujourd'hui encore les Irlandais ignorants font passer leurs bestiaux entre deux feux pour les préserver de tout accident. La grande assemblée de Teamor ou Tara coïncidait avec le Samhin.

SAMNITES (Ile des). Petite île de la Gaule, à l'embouchure de la Loire, où l'on en trouve plusieurs, de sorte qu'il n'est guère possible de reconnaître celle dont il s'agit ici. C'est Strabon (liv. IV) qui la désigne sous ce nom. Denys, le Périégète, parle de femmes qu'il appelle *Amnites* et qui habitaient dans le voisinage des îles Britanniques. Il a voulu probablement désigner les prêtresses de l'île dont parle Strabon, car il s'accorde avec lui sur le culte qu'elles rendaient à Bacchus. Ptolémée place aussi un peuple de *Samnites* à l'embouchure de la Loire, mais sur le continent. Les prêtresses de l'île des Samnites, quoique mariées, n'étaient jamais visitées par leurs maris ; mais à certaines époques fixées, elles allaient visiter ceux-ci sur le continent, sortaient de l'île à la nuit close, sur des bateaux qu'elles dirigeaient elles-mêmes, et retournaient dès que le jour commençait à paraître. Une fois, chaque année, il leur était ordonné d'abattre et de reconstruire dans l'intervalle d'une nuit à l'autre, la couverture du temple de la divinité à laquelle elles s'étaient consacrées. Lorsque le jour de cette cérémonie était arrivé, elles se couronnaient dès le matin de lierre et de feuillage et se mettaient à l'ouvrage. Si l'une d'elles venait à laisser tomber un des morceaux de bois de la sainte toiture, les autres poussant des cris horribles, la mettaient en pièces et dispersaient ses membres sanglants. Denys et Strabon avaient pris ces prêtresses pour des bacchantes ; mais cette opinion est dénuée de fondement et les détails que nous avons donnés d'après eux ne sont pas sans doute d'une rigoureuse exactitude. (*Voy.* Galligènes dans ce *Supplément.*)

SAMOLE. Plante sacrée des Gaulois, qui lui attribuaient des propriétés merveilleuses. On croit que c'était le mouron d'eau. Il fallait cueillir la samole à jeun, de la main gauche, et l'arracher sans la regarder ; sans la regarder aussi, on la jetait dans les auges et dans les réservoirs où l'on faisait boire les bestiaux, que cette plante préservait de toute maladie. (Pline, XXIV, XI.)

SAN-FRANCISCO. Ville la plus considérable de l'État de Californie, dans les États-Unis, par 37° 40′ de latitude N. Elle s'élève sur une langue de terre qui s'avance au sud de l'entrée de la baie de San-Francisco. Cette entrée, qu'on désigne sous le nom de Chrysopyles (portes d'or), a environ deux lieues de longueur sur moins d'une demi-lieue de largeur. Quant à la baie elle-même, elle a dans sa plus grande longueur, du nord au sud, environ douze lieues marines; son extrémité nord communique avec une autre baie, dite de San-Pablo, qui mène à son tour, par le détroit de Carquinès, dans une troisième et dernière baie, celle de Suison, où viennent se réunir les rivières Sacramento et San-Joaquin. La ville de San-Francisco se déploie sur les deux ailes d'une colline dont le centre forme une sorte d'anfractuosité occupée par le quartier le plus populeux. Naguère formée d'un amas de huttes misérables, elle présente aujourd'hui un ensemble élégant de constructions régulières. Un grand nombre de maisons viennent toucher la mer même et sont bâties sur pilotis. Les rues sont très-larges et bien pavées en bois. Le bas de la rue de Montgoméry et ses environs, ainsi que la place de l'El-Dorado, ont le cachet des beaux quartiers des villes européennes. On a creusé des égouts considérables ; on a établi un dock mobile, des omnibus, des théâtres, parmi lesquels un théâtre français ; enfin l'activité, le commerce, le luxe animent cette reine de la côte américaine de l'océan Pacifique, dont plusieurs incendies immenses n'ont pu arrêter la prospérité et l'accroissement merveilleux. On compte aujourd'hui, à San-Francisco, environ 100,000 habitants. E. C.

SANTAREM. (*Géog.*) Petite ville du Brésil, près de l'embouchure du Rio-Arinos ou Tapajos, dans le fleuve des Amazones, à 845 kilom. sud-ouest de Para, dans la province de ce nom. Santarem n'a qu'une population de 2 à 3,000 habitants, mais sa situation lui donne une importance extrême, qui ne peut que s'accroître, car l'Amazone, le plus grand cours d'eau du globe, ne tardera pas sans doute à être sillonnée par les bâtiments marchands, grâce à l'initiative prise en 1852 par l'empereur du Brésil et le gouvernement péruvien. Une grande activité règne déjà dans le port de Santarem, où l'on voit quelquefois de 700 à 800 embarcations qui font pénétrer les produits étrangers jusqu'au centre du continent, et en apportent les produits indigènes,

SARDAR. Ce mot signifie *chef*, *commandant*. Il est composé du mot persan *sar*, *tête*, et du suffixe *dâr*, *qui tient*. On l'emploie souvent dans l'Inde, sous la forme de *sirdâr*, composée du suffixe persan avec le mot hindoustani *sir*, qui signifie *tête*. Ed. L.

SARTÈNE. Ville de Corse, chef-lieu d'ar-

rondissement, dans le sud de l'île, à 50 kilom. S.-S.-E. d'Ajaccio. Elle a 2,700 habitants; l'arrondissement en contient 30,000 (recensement de 1856), et se divise en 8 cantons : Bonifacio, Levie, Olmeto, Petreto-Bichisano, Porto-Vecchio, Santa-Lucia, Sartène et Serra.

SATLADJE. Le Satladje, en sanscrit Satadrou, est l'Hysudrus des anciens. Il prend sa source non loin du lac Mânasarovara, dans la chaîne de l'Himâlaya, et arrose le Pandjâb dont il forme la limite orientale. Il reçoit le Béyah (Hyphase), et se jette dans le Tchénâb (Acesines), avec lequel il devient un affluent de l'Indus. Ed. L.

SAUVETAGE. Ce mot s'emploie spécialement pour désigner l'ensemble des procédés à l'aide desquels on vient en aide aux victimes des sinistres maritimes. Parmi ces procédés, il faut citer les bouées, corps flottants qu'on jette à la mer quand un homme vient d'y tomber, pour lui servir d'appui jusqu'à ce qu'on puisse lui porter un secours plus efficace; les bateaux insubmersibles dits de sauvetage, au moyen desquels on peut, d'un port voisin, venir en aide à un navire en détresse; enfin et surtout certains appareils qui permettent de lancer une corde à un homme qui se noie, ou de mettre un vaisseau en communication avec la côte. Le plus remarquable de tous est celui dont on doit l'invention à un capitaine d'artillerie de marine, M. Tremblay.

L'histoire des sinistres maritimes qui, chaque année, enlèvent un si grand nombre de marins à leur pays et à leur famille, prouve que la plupart de ces marins périssent dans les naufrages en se dévouant pour établir les premiers moyens de communication avec la terre, ou parce que ces moyens ne sont pas établis assez promptement. Que de fois, après avoir acquis une semblable conviction, n'a-t-on pas dû former ce vœu : mettre à bord de chaque navire un appareil de sauvetage destiné à établir une communication avec la terre, dernier espoir d'un navire naufragé! C'est ce vœu que M. Tremblay a voulu réaliser; il lui sembla avec raison qu'un appareil porte-amarre devait d'abord satisfaire à cette condition : établir une communication entre deux points sans aucune assistance venant du second point. Il est à remarquer, en effet, que deux naufrages sur trois ont lieu sur une côte inhabitée, et que le troisième sur une côte habitée se produit souvent de nuit et loin des endroits où le porte-amarre pourrait être placé. Il faut donc d'abord que cet appareil soit à bord d'un navire qui peut être appelé à s'en servir ; il faut, secondement, que la corde soit armée d'un grappin qui la fixe au rivage; il faut enfin que cette corde soit assez résistante pour supporter le poids d'un homme, en admettant qu'elle soit suspendue d'un bout à la hune d'un navire et attachée au rivage par l'autre bout. Utilisera-t-on la force du vent soit avec un cerf-volant, soit avec un ballon pour porter une amarre à terre? Non, parce que le vent ne portera pas toujours en côte. Emploiera-t-on les bouches à feu isolément pour lancer un projectile entraînant une corde? Non encore, parce que tout appareil à bouche à feu est nécessairement placé dans un cercle vicieux. Si on veut avoir une forte portée, il faudra employer une forte charge de poudre; mais si on emploie une forte charge de poudre, il faudra une corde très-résistante, et alors on n'aura pas de portée. Il faut donc un moteur puissant dont la force se produise au fur et à mesure qu'elle est nécessaire pour développer, sans le rompre, le cordage que l'on voudra employer. Or, ces propriétés sont inhérentes aux fusées; et puisqu'il faut que la corde de sauvetage soit armée d'un grappin et que cette corde soit développée par une fusée, l'appareil le plus simple est un grappin dont la tige sera formée par une ou plusieurs fusées réunies en faisceaux, de manière à donner, avec un cordage d'une résistance déterminée, une portée indiquée. Enfin est-il nécessaire d'ajouter à la puissance d'un semblable appareil automoteur, celle des gaz de la poudre en le lançant avec une bouche à feu? Non, car sa puissance est illimitée, et ce serait d'un appareil très-simple faire un appareil très-compliqué ; de plus, ce serait obliger les navires marchands à se munir d'une bouche à feu et éparpiller les éléments du porte-amarre, qui doivent toujours être réunis. Telle est la suite d'idées qui ont conduit M. Tremblay à inventer l'appareil qu'il nomme *caisse de sauvetage*; il porte avec lui tout ce qui est nécessaire au tir : force motrice, grappin, corde, affût, accessoires. La fusée est celle de guerre de 95 millimètres. L'obus que ces projectiles automoteurs portent en tête, lorsqu'ils sont au service de la guerre, est ici remplacé par des crochets en fer et un chapiteau en bois de forme ogivale. Ce chapiteau est percé, suivant son axe, d'un trou central destiné à recevoir les instructions écrites à envoyer, soit de bord à terre, soit de terre à bord. La fusée est dirigée par une baguette à laquelle est attachée une chaîne en fer qui reçoit la corde à transporter. L'extrémité de cette corde est recouverte en basane sur une longueur de 2 mètres pour la garantir du feu. La fusée est ainsi convertie en un véritable grappin porte-amarre, dont toutes

les parties peuvent supporter une force de 1,000 kilog. La corde, logée dans la caisse, est enroulée en bobine autour d'un arbre en bois, lequel, retiré après l'enroulement, laisse un creux dans lequel se placent les verges des grappins ; le développement commence par la couche centrale. Le pointage en hauteur se fait à l'aide d'un double quart de cercle tracé sur un des côtés de la caisse ; sur ce même côté sont placées deux tringles pour le pointage en direction; sur le couvercle est adapté un auget dont les côtés sont mobiles et à rabattement : c'est dans cet auget, comme affût, qu'est placée la fusée.—Dans le tir de bord à terre, le grappin, s'enfonçant profondément dans les vases ou s'accrochant aux anfractuosités du sol, est destiné à fixer la corde sur une côte qui est un but immanquable. Dans le tir de terre à bord, le grappin sert à fixer la corde au navire sur lequel elle est tombée, et l'appareil est lancé contre le vent.—Placé à bord de chaque navire, cet appareil ne servira pas seulement à établir une communication avec la côte, il pourra encore être employé dans les cas suivants : 1° à sauver un matelot tombé à la mer et que le mauvais temps oblige quelquefois à abandonner, triste et sauvage nécessité qui doit disparaître ; or une disposition très-simple des bouées de sauvetage permettrait d'utiliser dans ce but le grappin porte-amarre : il suffirait de les relier entre elles par des cordes dans lesquelles le grappin en tombant viendrait s'embarrasser; 2° à communiquer avec un bâtiment que l'état de la mer empêcherait d'approcher : on ne serait plus exposé à voir un navire ne pas porter secours à un bâtiment en péril, parce qu'il y aurait danger à le faire ; 3° à lancer une remorque à un bâtiment, opération qui n'est pas toujours facile.—Qui sait si l'avenir ne nous réserve pas un moyen prompt de communications entre navires au moyen des télégraphes électriques ? Ce serait un nouvel emploi de cet appareil qui pourrait lancer le fil conducteur.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que cette question des porte-amarres préoccupe l'opinion. Le premier qui s'en soit occupé est un Anglais, M. Frengrousse. Cité par le général Congrève, son procédé était fort incomplet ; il consistait simplement à jeter une petite ligne avec une petite fusée : la communication ne pouvait s'établir qu'à condition qu'il se trouvât sur le rivage quelques personnes pour haler une corde plus grosse au moyen de la ligne. Après M. Frengrousse, nous trouvons deux autres Anglais à citer : le capitaine Mauby, qui a imaginé de lancer une corde quelconque avec un boulet armé d'un grappin ; puis le général Congrève. Parmi nos compatriotes, nous devons mentionner M. Delvigne, qui forme un projectile avec le cordage sauveteur; il loge celui-ci dans une enveloppe en bois et le lance par une bouche à feu. Enfin, dans ces derniers temps, un Italien, M. Bertinetti, a combiné l'appareil Delvigne avec l'appareil Tremblay, en employant successivement une fusée et une bouche à feu pour développer une corde en soie ; la fusée en commence le développement, la bouche à feu le continue. N'est-ce pas compliquer ce qui doit rester simple?

SAUVEUR (ORDRE DU). Ordre de chevalerie du royaume de Grèce, institué le 20 mai 1833, par le roi Othon. Il comprend cinq classes : grand'croix, grands commandeurs, commandeurs, chevaliers de la croix d'or, chevaliers de la croix d'argent. La décoration est une croix d'or à huit pointes avec une croix grecque d'un côté et l'image d'Othon sur l'autre face. Le ruban est bleu clair moiré avec deux raies blanches et la devise, en langue grecque : « *Seigneur, ta main droite a été glorifiée dans sa force.* »

SAVOIE (ORDRE MILITAIRE DE). Ordre de chevalerie des États Sardes institué en 1815 par Victor-Emmanuel. Il comprend quatre classes : grand'croix, commandeurs, chevaliers et décorés. Ces derniers portent la croix en argent et le ruban à la boutonnière, mais sans rosette. La croix de l'ordre est pleine, surchargée d'une croix blanche ornée de rouge ; le ruban est bleu azuré et la devise : *Al merito ed al valor.*

SAVOIE (ORDRE CIVIL DE), créé par le roi Charles-Albert en 1831. Il n'a qu'une classe. La croix est attachée à la boutonnière par un ruban bleu d'azur au milieu et blanc aux extrémités. Les étrangers ne peuvent être admis dans cet ordre.

SBAKH (*bassin des*). Nom qu'on donne dans la province de Constantine à une contrée parsemée de lacs salés. Elle a pour limites au S. le Djebel Aurès, au N. les montagnes où prennent naissance les rivières qui traversent le territoire de Constantine et la Medjerda. Elle s'étend au S.-O. jusqu'au petit pays de Bellezma, à l'O. jusqu'au plateau de la Medjana et au territoire de Sétif, à l'E. jusqu'à Tebessa. C'est une plaine coupée d'une foule de petites rivières qui tarissent la plupart pendant l'été et vont se perdre dans les lacs salés. Elle sert de terre de parcours aux tribus fixées dans l'Aurès et dans les montages du Nord. (*Voy.* SEBKHA dans ce *Supplément.*)

SCALA-NOVA, en turc *Kouche-Adassi.* Ville et port de la Turquie d'Asie, dans l'Anatolie, sur un golfe du même nom formé par l'Archipel,

à 66 kilom. S. de Smyrne. Elle a environ 2,000 habitants, et fait un commerce assez actif.

SCANDINAVES. Ce nom a été formé et employé, dans les temps modernes, pour désigner collectivement les Danois, les Norvégiens et les Suédois, considérés ensemble comme issus d'une même souche et habitant des contrées qu'on était convenu de comprendre sous le nom général de *Scandinavie*. Nous appellerons ainsi les peuples d'origine gétique qui, entre le IIIe siècle environ avant notre ère et le Ve après J.-C, se sont établis dans la Suède, la Norvége et le Danemark. Ces peuples n'ont pas été les premiers habitants de ces pays; mais en y arrivant, ils y ont trouvé des peuplades appartenant à une race d'hommes qu'à défaut de nom générique plus convenable nous appellerons la race *sabmienne* ou *lappo-finnoise*. Ces peuplades, originaires des contrées de l'Oural et de l'Altaï, où elles se rattachaient à la branche ougre de la souche appelée aujourd'hui tatare, se donnaient le nom de *hommes de la terre* (finnois, *ma-innemen*); et comme elles vivaient sur les bords de la mer Baltique, elles se nommaient aussi *gens de mer* (finnois, *souma-laiseth*; esthonien, *soma-lassed;* lappon, *sabme-lads*). Elles s'étendaient au sud sur toute la zone austro-septentrionale du pays désigné par les Grecs sous le nom de *Celtique*, et que plus tard les Romains ont appelé la *Germanie*.

Quand les Keltes s'avancèrent, vers le VIe siècle avant notre ère, au centre et au nord de l'Europe, les peuplades sabmiennes furent rejetées vers le nord, c'est-à-dire des bords méridionaux de la Baltique, sur les îles et sur la presqu'île appelée dans la suite la Scandinavie. Les Keltes pénétrèrent même jusque dans ces îles, comme le prouvent les tombeaux et les armes celtiques qu'on a trouvés jusque dans la Scanie; et il existait même en Suède, au Ier siècle de notre ère, un peuple, les *Sitones*, qui semble avoir été d'origine celtique. Mais les peuplades sabmiennes n'étaient pas au terme de leurs migrations. Chassées des bords méridionaux de la Baltique par les Keltes, elles furent encore refoulées vers le nord de la presqu'île scandinave par une branche cadette de leur propre race. Ces nouveaux arrivants, qui refoulèrent vers le nord leurs frères aînés, dont les Lappons d'aujourd'hui sont les faibles restes, furent désignés par les Keltes sous le nom de *Finnes*. Ce nom n'a jamais été porté par ces peuplades elles-mêmes ni par leurs descendants, par la raison que dans les langues appelées aujourd'hui *finnoises*, il n'y a pas de mot qui commence par la lettre *f*. Le nom de *Finnois* n'est pas non plus, comme on l'a prétendu, d'origine germanique; il leur a donc été donné probablement par les Keltes, qui l'ont transmis ensuite aux peuples germaniques. En langue gaëlique, *Fionn* signifiait *luisant*, et les Keltes ont appelé ainsi les peuplades sabmiennes, soit parce qu'elles avaient la chevelure d'un brun *clair*, soit plutôt parce qu'elles habitaient la contrée *luisante* ou l'Est, de sorte que le nom de *Finnes* paraît avoir été synonyme de *orientaux*. Les Finnes, en effet, étaient établis à l'orient des peuples celtiques, qui habitaient le sud-ouest.

Au VIe siècle avant notre ère, les pays du nord, habités encore uniquement par les peuplades sabmiennes, étaient inconnus aux Grecs. Cependant ces îles et les bords méridionaux de la Baltique étaient connus dès lors des marchands phéniciens, qui entraient sur leurs navires dans cette mer pour y chercher le succin; des marchands scythes, qui s'y rendaient par terre dans le même but, et enfin des Keltes qui, avant l'arrivée des Germains, étaient établis sur les bords de la mer Baltique. Au Ve siècle avant notre ère, Hékatée de Milet apprit sans doute de marchands scythes l'existence de la mer du Nord et de la mer Baltique. Les Scythes, qui vivaient principalement de lait, appelaient ces deux mers ensemble l'océan *séreux*, c'est-à-dire mer liquide comme le *petit lait* (scythe, *malki*, par opposition à la mer Glaciale, appelée congelée ou *coagulée*, comme le lait caillé. Aussi Hékatée donne-t-il à la mer Séreuse le nom scythe de océan *amalke*. Ce logographe apprit aussi l'existence, dans cette mer Amalke, d'une île grande, à ce qu'on disait, comme la Sicile (*Diod.*, II, c. 47). Dès lors, l'horizon géographique des Grecs s'étendit un peu vers le nord de l'Europe. Ils placèrent dans cette île lointaine des habitants qu'à défaut de nom propre historique, ils appelaient du nom générique de *Septentrionaux* (*Hyperborées*, habitant au delà de Borée). Ils avaient donné d'abord le nom d'*Hyperborées* aux Thraces, c'est-à-dire aux peuples kimro-keltiques placés au nord de la Grèce; dans la suite, ils reculèrent les Hyperborées de plus en plus vers le nord-ouest de l'Europe et le nord-est de l'Asie, au fur et à mesure que leurs connaissances géographiques s'étendirent dans ces directions. Au IVe siècle avant notre ère, Pythéas de Massilia visita le golfe de Mentonomos, le Curisch-Haff et le Frisch-Haff actuels, où se faisaient principalement la pêche et le commerce d'ambre. C'est là que se trouvait l'île appelée *Abalkia*, que les Keltes appelaient *Balthia* ou *Balzia* (Basilia), nom qui, dans leur langue, signifiait *Ceinture* (gaël., *balt*, *belt*), et d'où est dérivé sans doute le nom de la mer

Baltique (mer *Ceinture*). C'est cette île de *Baltia* que désignait Timée de Sicile (280) quand il disait que devant le pays de la Scythie (Sarmatique), appelé par les Finnes *Banno-ma* (finnois, *Vannaya-ma*, pays des Vanes), il y avait une île où au printemps les flots rejetaient le succin (Plin., IV, chap. 13, § 94). Xénophon de Lampsacus savait que l'île de *Baltia* était à trois journées de distance du rivage scythique, et Pline, désignant l'île d'*Abalkia* sous le nom d'*Abalus*, rapporta qu'on y trouvait l'ambre, et qu'elle était située sur la côte de la Germanie. Enfin Pline, au IIIe siècle de notre ère, donnait encore à cette île le nom de *Abalcia*. Cette île était probablement identique aux deux *Nerungs* actuelles, et les marchands grecs leur donnaient sans doute le nom de *Electrides*, îles à l'ambre. On savait que les Électrides étaient situées à l'extrémité nord de la route commerciale qui menait par terre de la mer Adriatique à la mer Baltique, et il est arrivé quelquefois par erreur qu'on les a placées au sud de cette route et qu'on les a cherchées dans le voisinage de Venise (Pline 3, 26, 30). Pythéas, qui avait vu le golfe de Mentonomos, apprit des Keltes-Bretons qu'il y avait une île ou pays maritime nommé *Thulé* (Pays de haute mer ; gaël. *tuile*, *flux*), où, selon eux, l'on pouvait aller en six jours en partant du nord de la Bretagne, c'est-à-dire des îles Orcades. Ce pays de *Thulé*, compris plus tard aussi sous le nom de *Loch-lin* (Pays de fiords et de lacs), n'était autre que la Norvége. Philémon apprit des Cimbres que la mer *Amalke* portait, dans leur langue, le nom de *mer Morte* (*mori-maruse*; bas-bret., *more mariosis*), et que plus au nord elle prenait le nom de *mer coagulée* ou mer *crône* (irland., *muir chroinn*; norr., *mar gröinn*). Aucun des voyageurs périégètes ni logographes antérieurs au Ier siècle avant notre ère ne connaissait encore le nom de *Scandinavie*. Ce nom existait déjà, mais il ne désignait qu'une petite partie de ce qu'on a appelé plus tard la Scandinavie, savoir la *Scanie*. Mais comment et par qui ce nom a-t-il été formé?

Parmi les différentes branches sorties de la souche ou de la race de Jafète, il en était une qui comprenait les nombreuses peuplades que les Grecs désignaient, dès le VIe siècle avant notre ère, sous le nom général et quelque peu indéterminé de *Scythes*. A l'époque où ces Scythes apparurent pour la première fois dans l'histoire, ils habitaient les contrées qui forment aujourd'hui le Turkestan. De ce berceau de leur race, quelques-unes de ces peuplades se portèrent au S.-E. et formèrent la branche **Sake, comprenant : 1° les Sakes de l'Indus;** 2° les Sakes *Zamoraves* ou *Hamurgies* ou *Amoraïes*, qui habitaient au-delà de la Margiane; 3° les Sakes de l'Arménie établis dans le district appelé *Sakasène*; 4° les Sakes de la Carie ou des bords de l'Harpasus. D'autres formèrent la branche *Parthe*, qui comprenait : 1° les *Paradas* ou *Parthes* (Partis, séparés, exilés) proprement dits ; 2° les *Dahves* (*Brillants*; gr., *daoï*; lat., *davi*; scyth., *Targi-Tavus*, brillant par la targe); 3° les *Massagètes* (Gètes du fleuve Massa ; cf. *Thyssagètes*, Gètes de la Theiss, *Tyragètes*, Gètes du Tyras) ; et les *Varkes* (Exilés, loups ; norr, *vargr.*, loup) de l'Hyrkanie (pays des Hurkans ou Varkes). Une troisième migration scythe se dirigea au N.-O., s'établit dans les vastes plaines entre le Don et le Dniester, et se divisa là en deux branches : la branche *Skolote* ou scythe proprement dite, sur les bords septentrionaux de la mer Noire, et la branche *Sarmate* dans les contrées situées plus au nord. De la branche *Skolote* sont sortis les peuples Gètes, et de la branche *sarmate*, les *Vendes* et les *Serves*, qui ont formé ensemble les peuples compris plus tard sous le nom général de *Slaves* (pour Svales, Svaves, Serves, *Solaires*; cf. sansc. *Sval*, *Svar*). Les peuples Gètes qui se sont signalés dans l'histoire sont les *Gètes* proprement dits, les *Dakes* et les *Gotes*. Du temps d'Hérodote, les Gètes étaient déjà séparés des *Skolotes* ou Scythes, dont ils étaient les voisins à l'ouest. Ils étaient voisins de la Macédoine du temps d'Alexandre le Grand, qui les combattit vers 335. En 292 avant J.-C., Lysimaque, roi de Thrace, fut défait par le roi des Gètes, *Dromichaitès* (goth., *Thruma-Hetia*; norr., *Thrym-Hétia*, Provocateur au tumulte ou à la guerre). Du temps d'Auguste, 50,000 Gètes, renforcés par des *Moises* ou Kelto-Cimériens venus de la Mysie asiatique, s'établirent dans cette partie de la Thrace qui reçut des Moises le nom de *Moesie*. Peu de temps après, le roi gète *Boirebistes* (goth., *Vairi-vistas*, Gagne-hommes; germ., *Avio-vistus*, Gagne-honneur) réunit sous sa domination les Gètes, leurs frères les Daces et quelques autres peuples d'origine diverse. Dès lors les *Gètes* et les *Daces* formèrent un seul et même peuple que les Grecs désignaient plus volontiers sous le nom de *Gètes*, tandis que les Romains préféraient le nom de *Daces*. Sous le règne de Domitien, *Dekeballus* (goth., *dagi-valhus*; norr., *dag-valr*, faucon diurne), surnommé *Diurpaneus* (le triste ; goth., *driupaneis*; norr., *driupnir*), qui avait été conseiller et *divin* (godi) du roi dako-gète *Douras*, s'éleva au pouvoir et obligea les Romains à lui payer une redevance annuelle. Mais Trajan, après avoir deux fois **triomphé des Dakes, réduisit leur pays en pro-**

vince romaine (106 après J.-C.). La Dacie reconquit son indépendance en 240. Du joug des Romains les Daces passèrent sous la domination de leurs frères les *Gotes-Gepides*, qui firent la conquête de la Dacie et s'y établirent. Dès lors le nom de *Gépidie* ayant été substitué à celui de Dacie, ce dernier nom disparut peu à peu de l'histoire et de la géographie ancienne de ces contrées.

Dans l'origine, les *Gotes* étaient une tribu issue des Gètes, comme l'indique leur nom (norr., *gautr*, intelligent; lat., *catus*, *cato*) qui est dérivé de celui des *Gètes* (Intelligents; norr., *gedh*, intelligence). Au IVe siècle avant notre ère, les *Gotes* semblent déjà avoir été très-marquants parmi les Gètes, puisque *Gothilas* (Petit Goth) était le nom d'un roi gète dont Philippe de Macédoine épousa la fille. Au commencement de notre ère, un jeune Gote (lat., Gothon ; *voy*. Tacit., *Annal.*, II, 62) nommé *Catualda* (Hadu-valda, Puissant au combat) était impliqué dans les démêlés des Romains avec les *Hommes de la Marche* (Marco-Manni). Les *Cotes* (goth., *gutôs*) où le peuple Got (goth., *gut-thioda*; norr., *got-thioth*) atteignirent l'apogée de leur puissance vers 380 sous le célèbre chef *Airmanareiks* (*Ermanrik*) dont l'empire s'étendait sur les peuples gots, slaves et finnes, depuis le Don jusqu'au Danube et àl a Vistule. Les peuples gétiques ou gotiques s'étant répandus jusqu'au VIIe siècle de notre ère, dans les différents pays du midi de l'Europe, finirent par se fondre avec les populations au milieu desquelles ils s'étaient établis, en Italie, en France et en Espagne. Ils perdirent ainsi non-seulement leur individualité ou les caractères distinctifs de leur race, mais, en embrassant le christianisme, ils abandonnèrent aussi les traditions religieuses et en grande partie les souvenirs historiques de leurs pères. L'histoire des peuples de la branche gétique aurait donc fini à l'époque de la disparition des Gètes, des Daces et des Goths, et les Scythes ne se seraient continués que dans la branche sarmatique ou slave, si de nombreuses émigrations sorties antérieurement de la branche gétique n'avaient transporté et conservé en Germanie et en Scandinavie les mœurs et les traditions de leur race. C'est en effet de la branche gétique surtout, et non de la branche sarmatique, que sont sorties les tribus qui ont peuplé anciennement la Germanie et la Scandinavie. La branche gétique resserrée, dans l'origine entre les Sarmates au N.-E., les Celtes à l'O., les Grecs et les Romains au S., se trouvait placée sur le chemin que prirent presque tous les peuples qui émigrèrent de l'Asie en Europe dans les premiers siècles avant et après notre ère. Aussi les tribus gétiques furent-elles portées naturellement à suivre l'entraînement des migrations vers le N. et vers l'ouest. Leurs émigrations, qui ont dû commencer au Ve siècle avant J.-C., continuèrent jusqu'au Ier siècle après notre ère. Des tribus gétiques se portèrent, dans le commencement de cette période, vers le N.-O., et pénétrèrent dans le pays auquel les Grecs avaient donné d'abord le nom vague de pays des *Hyperborées* et ensuite le nom plus précis de *Celtique*. Ces tribus gétiques refoulèrent de plus en plus vers l'O. les peuples celtiques qui avaient occupé ces contrées quelques siècles auparavant, et au Ier siècle avant notre ère, elles étaient parvenues à s'établir jusque sur la rive droite du Rhin. Déjà, avant César, les Romains connaissaient les noms d'un grand nombre de ces peuplades gétiques; mais comme elles ne formaient pas encore un seul corps de nation, il n'existait pas non plus de nom commun pour les désigner. Cependant les différentes tribus savaient parfaitement bien qu'il y avait entre elles un lien de parenté étroite; elles savaient qu'elles appartenaient à une même souche; elles croyaient qu'elles descendaient toutes de *Tiusko* (*Tiuskus*, issu du ciel), le fils du Ciel (*Tiu*; norr., *Tyr*, et gr., *Zeus*) et de la Terre. Étant toutes de la même *souche* (vieux haut all., *tiud*), elles se donnèrent aussi le nom général et commun de *Tiudeskes* (nationaux issus de la même souche, *Tudesques*; vieux français, *Thyois*). Au Ier siècle avant notre ère, quelques-unes de leurs tribus cherchèrent à s'établir sur la rive gauche du Rhin, et pour s'insinuer auprès de leurs voisins gallo-romains, elles se dirent leurs frères et parents ou thiudiskes (*Thiudiskes*; lat., *Germani*). Les Romains traduisant cette dénomination par un équivalent latin (*interpretatione romana*), donnèrent à ces tribus le nom de *Germani* (issus du même *germe* ou de même *matrice*; sansc., *garbhas*; gr., *delphus*, *adelphos*, ayant une même mère, frère), et ce nom, de particulier qu'il était dans l'origine, devint le nom de la nation entière.

Parmi les tribus germaniques établies sur la Baltique, il y en eut quelques-unes qui suivirent jusqu'en Scandinavie les tribus gétiques leurs parentes. Celles-ci passèrent la Baltique dès le IVe siècle avant notre ère, pour s'établir dans les îles de cette mer et dans la presqu'île scandinave. Les tribus gotiques qui abordèrent dans la Scanie moderne, trouvèrent ce pays couvert de forêts de hêtres qui faisaient partout de l'ombrage; c'est pour-

quoi ils lui donnèrent le nom de *Ile ou Pays d'ombrage*. Or, d'après les idées géologiques et cosmogoniques des anciens, la terre passait pour être sortie du sein des eaux; dans la plupart des langues anciennes l'idée de *pays* et de *terre* était exprimée en conséquence par un mot signifiant *île*, et le mot *île* lui-même rappelait étymologiquement l'idée de *aquatique* (sansc., *âpid*) ou *issue de l'eau*. Ainsi dans la langue scythe *âpid* (aquatique) signifiait à la fois *île* et *terre*, et *Apid* était la déesse de la Terre. En langue pélasge, *apia* (île, pays) était le nom primitif du Péloponèse et de la Thessalie, et en Italie le nom pélasge de *Messapia* signifiait *Pays du milieu*. En grec aussi *aïa* signifiait *île*, comme le prouve le nom d'une île du Phasis, personnifiée dans la nymphe *Aïa* qui, poursuivie par le fleuve Phasis, se changea en île (*aïa*). Déjà du temps d'Homère le nom de *aïaïa* (insulaire) qui est dérivé de *aïa*, désignait la terre insulaire ou les îles à l'extrémité de l'Okéanos. Dans les langues gotiques *avia* signifiait plutôt île que pays. Le mot *île* servait à son tour, dans quelques langues, pour désigner le *pays*. Ainsi en sanscrit *dvipa* (île) signifiait également *pays* (*Çaka-dvipa*, île ou pays des Sakes), et en vieux français *ille de Persois*, *ille de France*, etc., signifiait *pays* des Perses, *pays* de France. Pour dire *Ile de l'ombrage*, les Gots disaient *Skadvin-avi* (île ombreuse), de *skadveins* (ombreuse), dérivé de *skadvus* (l'ombre). De *skâvin-avi*, les Romains ont fait *skandin-avi* et les Grecs *skandiaia* ou par abréviation *skandia*. Pline est le premier auteur ancien qui énonce le nom *Skandinavia*. Il se figurait ce pays hyperborée à la manière d'Hékatée, comme une grande île (liv. IV, chap. 2, 6) située dans le golfe *Codan*, aujourd'hui *Kattegat*, et traversée par les monts *Sevo*, aujourd'hui *Sæ-Ryggen*, ou *Kiölen*. Il mentionne encore une île de *Skandia* (liv. IV, 30, 3), sans s'apercevoir que ce nom grec n'était que la forme abrégée de *Scandinavia*. Chose singulière! Tacite ne semble pas connaître le nom de Scandinavie. Ptolémée parle de plusieurs îles *Skandies*, et il veut désigner sans doute par ce nom les îles de la Baltique appelées anciennement *Codononia* (Séeland), *Bergi*, *Dumna*, *Eningia*, etc. Le nom de *Skâdin-avi* se changea plus tard régulièrement, en *Skâdn-ey* et *Skâney* dénomination qui est restée à la presqu'île appelée encore aujourd'hui la *Skanie*. L'historien franc Frédegaire (*Hist. fran.*, chap. 25) connaissait sans doute la signification du nom de Scandinavia, puisque, tout en attachant à ce nom l'idée qu'en avaient les anciens, il lui donna la forme allemande de *Schatan-aue* (île d'ombrage). Jornandès, Paul, fils Warnefrid, et en général les écrivains des premiers siècles de notre ère ne se servaient des noms de *Scandinavia* ou de *Skanza* (pour Skantia, Scandia) que d'après l'exemple des anciens, et n'avaient pas du pays qu'ils désignaient ainsi une idée plus précise et plus juste que Pline, Strabon et Ptolémée. Le nom de Scandinavie se perdit même au moyen âge, à mesure que les auteurs anciens furent oubliés, et que la Norvége, la Suède et le Danemark furent mieux connus. Adam de Brême écrivant en latin emploie pour désigner ces pays scandinaves les trois noms particuliers de *Nordmannia*, *Svionia* et *Dania*, et c'est principalement dans les temps modernes que la science historique, géographique, ethnographique et archéologique, a remis en usage l'ancien nom de Scandinavie pour désigner l'ensemble des pays habités par les Suédois, les Norvégiens et les Danois.

A mesure que des tribus de la branche gétique accompagnées de quelques peuplades du nord de la Germanie venaient s'établir dans les pays scandinaves, ils obligeaient les anciens habitants, les *Finnes* et les *Celtes*, à leur céder leur place. Les Finnes se retirèrent au nord et à l'est; les Celtes, à l'exception des *Sitones* qui restèrent en Suède, se replièrent vers le sud et vers l'ouest. Cependant, malgré cette retraite générale, quelques peuplades finnes se maintinrent encore dans les contrées peu accessibles, telles que les montagnes de la Suède et de la Norvége (la marche finnoise, *Finnmarken*, et la forêt finnoise, *Finn-skog*) et dans les îles environnantes, surtout dans *Samsey*. Il faut considérer comme restes de ces anciens Finnes, les peuplades mentionnées par Ptolémée, sous le nom de *Bergio*, de *Hallin*, de *Vinoviloth*, de *Virvir*, de *Liothida*, de *Theusthes* et de *Finnes aux Patins* (norr., *Skrid-Finner*). Ces peuplades ne purent jamais reprendre le dessus sur les peuples gétiques, et, après quelques siècles, elles finirent ou par se confondre avec eux ou par s'éteindre. La race dominante ou les peuples de race gétique établis en Scandinavie ont, dès lors, seuls, le droit de porter le nom de *Scandinaves*. Parmi eux on distinguait principalement trois peuples : les *Svies*, les *Gautes* et les *Danes*.

Les *Svies*, avant leur arrivée dans le Nord et après s'être séparés de la branche gétique, au sud-est de l'Europe, paraissent avoir habité, jusqu'au troisième siècle avant notre ère, les bords de la mer Baltique, au nord de la Germanie et à l'ouest du pays des Vanes (Finnois, *Banno-ma;* norr., *Vanland*); de là, ils ont dû passer dans la presqu'île Scandinave, où ils

fondèrent l'empire des Svies (norr., *Svia-riki*). Le nom de *Svies* (goth., *Svians*; norr., *Sviar*; anglos., *Sveon*) dérivé de *Sviva* (remuer) signifiait *Alertes* (remuants). Les noms propres goths et germaniques se terminant, au nominatif singulier, en *ó* ou *a*, étaient déclinés par les auteurs latins de l'antiquité et du moyen âge comme les noms latins en *ó* (pour *on*, génit. *onis*). Voilà pourquoi Tacite a donné au nom des *Svies* la forme de *Sviônes* (*Germ.*, 43). Dans la suite, l'idée de *alerte*, *versé*, *rusé* fut exprimée dans les langues gotes, non plus par une forme dérivée de *Sviva*, mais par un dérivé verbal faible ou par le participe passif *svi-thas* (angl., *swif-t*); de sorte qu'on substitua aussi au nom de *Sveans* la forme de *Svethans*. C'est cette dernière forme qu'on trouve employée dans *Jornandès* (chap. III). Dans Venantius Fortunatus (poëme x, 3, 50), ce peuple est nommé au singulier, *Svitho*. Ces *Svithones* de la Scandinavie ne doivent pas être confondus avec un peuple d'origine celtique, appelé *Sitones* dans Tacite, et *Sithonii* dans Pline. Le mot *Svithas* (avisé, intelligent) prit, plus tard, dans la langue norraine, la forme de *svidr*, *svinnr*, et devint, dans la mythologie scandinave, un nom épithétique d'*Odinn*. Or, comme les peuples de l'antiquité aimaient à faire dériver leur nom ethnique du nom d'un de leurs dieux ou de leurs éponymes, qu'ils considéraient comme leurs pères, les *Svies* ou *Svithes* se nommaient aussi *Svi-thiod* ou *Svith-thiod*, c'est-à-dire *Peuple de l'Intelligent* (Odin). Dans la suite, de *svinnr* (pour *svidur*) s'est formé l'adjectif dérivatif *svenniskr* ou *svedniskr*, dont dérive le nom de *Svenskar* (vieux français *svediskes*, français *suédois*), que se donnent, de nos jours, les habitants de la Suède.

. Les *Gautes*. — Les tribus gotes sorties de la branche gétique se dirigèrent, au IVe siècle environ avant notre ère, sur les bords de la mer Baltique; quelques-unes d'entre elles s'arrêtèrent en chemin et s'établirent au milieu de tribus celtiques. Ce furent ces peuplades que Tacite connut sous le nom de *Gothini* (tenant des Goths). Les autres tribus s'avancèrent jusqu'à la mer, sur les bords de laquelle le voyageur massilien Pythéas les trouva déjà établies vers 325. Ce voyageur les désigna sous le nom de *Guttones*, et ce sont les mêmes que les Gutones de Pline (H. ch. 4, 14, 37, 2), et les *Gothones* de Tacite (*Germ.*, chap. 43). Du temps de Tacite, les *Gothones* n'habitaient plus uniquement les bords méridionaux de la mer Baltique; mais une partie de ce peuple s'était déjà établie à l'ouest des Svies, dans le *Gothland* (pays Goth). Une autre partie s'établit dans les îles voisines de la Suède; et le reste conserva ses anciens établissements au nord de la Germanie. Dans la Scandinavie, les descendants des Gotes prirent le nom dérivatif de *Gautes* (norr., *Gautar*; anglos., *Geatas*), d'autant plus volontiers que *Gautr* (Intelligent) était l'épithète du dieu *Odinn*, qu'ils considéraient comme la souche de leur race. Aussi, de même que les Svies se nommaient *Svi-thiod* (Peuple du rusé), les Gotes scandinaves se nommaient *Gut-thiud* (Peuple de l'intelligent) ou *Gauti goth* (Jornandès), c'est-à-dire *Gotes issus de Gaut*. Les Gautes scandinaves sont nommés *Gautoi* dans Ptolémée, *Gautae* dans *Procope* (De bello goth., 2, 15) et *Gaudae* dans Pline (H. N. 4, 11). De même que les Gotes de la Thrace et de la mer Noire s'étaient divisés en *Austro-gotes* et en *Visi-gotes*, de même aussi, dès les premiers siècles de notre ère, les Gautes scandinaves se divisèrent en *Gautes orientaux* (norr., *eystra-gautar*) et en *Gautes occidentaux* (norr., *vistra-gautar*). Depuis le VIIe siècle de notre ère on distingua encore les *Gautes de mer* (norr., *sae-gautar*; anglos., *sæ-geatas*), qui habitaient les îles à l'est de la Suède, notamment l'isle de Gothland (norr., *Gûtland*; v. Gautland) et les *Gautes de bourrasque* (norr., *vëdur-gautar*; anglos., *vider-Geatas*), ainsi appelés parce qu'ils habitaient la terre ferme du côté de l'ouest, qu'on considérait comme le côté du gros temps. Les Gautes (Guthones), dont déjà Tacite fait remarquer les rapports avec les Sviones, finirent par se confondre avec ceux-ci, de manière à former dans la suite une partie intégrante du peuple suédois. Les Gotes, qui n'avaient pas passé en Suède, mais qui étaient restés établis sur les bords de la mer Baltique, au nord de la Germanie, conservèrent le nom primitif de *Gotes* (goth., *Gutôs*; norr., *Gotar*) ou *Gotnes* (norr., *Gotner*; anglos., *Gotar*). Ils se divisèrent en *Gotes de la rade* (norr., *reid-gotar*; angl., *hrêdgotan*) qui habitaient les bords de la mer, entre l'Oder et l'Elbe, et en *Gotes insulaires* (norr., *ey-gotar*) qui habitaient les îles du Danemark et de la Suède. Ces Gotes-ci se confondirent dans la suite avec les *Danes*, comme les *Gautes*, en Suède, s'étaient confondus avec les *Svides*.

Les Danes. — Plusieurs tribus de la branche gotique et issues des *Dâkes* (pour *Davikes*, Tenant des *Daves*) suivirent l'exemple de leurs sœurs les tribus gotes, et, ayant quitté leur patrie, au sud des monts Karpathes, s'établirent avec elles sur les bords de la mer Baltique. C'est là que, au IVe siècle avant J. C., le Massilien Pythéas les trouva fixées à l'ouest des Guttones, et les désigna sous le nom de *Deukiones* (pour *Davikones*, issus des Davikes). Comme descendants des Dâkes, les Deukiones se donnaient naturellement le nom de leurs

pères, et ce nom de *Dâkes* paraît avoir été connu de bonne heure même des Finnes de la Norvége, puisque encore aujourd'hui les Lapons désignent les Danois sous le nom de *Dazh*, qui est identique à celui de *Dâkes*. Mais bientôt, de même qu'on avait appelé *Gothines* ou *Guttones* les descendants des *Gotes*, on appela aussi *Dakines* ou *Dâkiones* (Deukiones) les descendants des *Dâkes*. Du nom de *Dakines* (lat., *Dacini*, Dachini) s'est formé, par contraction, le nom de *Dânes* (pour Dachnes, Dahnes; norr., *Dânir*). Venantius Fortunatus, vers 590, cite, dans un distique, le *Dâne* (Danus) à côté du *Svêthe* (Svetho) et du *Gête* (Geta), et Anastase, moine de Sina mort en 606, dans son voyage (hodègos) vers les Acéphales, cite les *Danes* (pour Daneis) à côté des Gots (pour Gothoï). Le nom de *Marche des Danes* ou *Danemark* était d'abord appliqué à la Scanie, où habitaient des Danes. Comme les Gots prédominaient sur les Danes dans les pays qui forment le Danemark actuel, ces pays portaient dans le Nord, jusqu'au VIIIe siècle, le nom de *Gotland* (pays got). C'est seulement du temps de Ragnar Braie-Velue (*Lod brok*) que les Norvégiens, entre autres le Scalde Bragi l'Ancien (*hin gamli*), employèrent le nom de *Danmark*. Les plus anciennes chroniques danoises, celle d'Esrom, en Séland, et celle de Rykloster se servent, pour désigner le Danemark, du nom archaïque de *Dacia*. Grégoire de Tours, vers 560, employa déjà le nom de *Dania* (pays dane) et même celui de *Danonia* (pour *Dachenonia*, pays dacenone; russe, *datchanine*). Dans les premiers siècles de notre ère, les Danes établis au nord-ouest de la Germanie pénétrèrent dans le Séland, la Scanie et le Halland, et se confondirent dans ces pays avec les Gots. Jusqu'au IVe siècle, les Angles, peuple germanique, occupaient la presqu'île de Jutland et la Fionie (celtique, *Fion*, île blanche ou orientale), lesquelles étaient occupées antérieurement par des peuples celtiques, tels que les Cimbres et les Teutons (celt., *teuta*, tribu). Lorsque les Angles passèrent en grande partie en Angleterre, les Danes, sous la conduite de Helgi et de son fils Hrôlf, surnommé le Nain (norr., *kragi*), s'emparèrent du Jutland et s'y maintinrent depuis cette époque. Ils s'y mêlèrent avec les Angles qui y étaient restés, de sorte que Saxon le Savant (grammaticus) pouvait dire avec raison que les Danois (du Jutland) avaient pour ancêtres *Dan* (le Dane) et *Angul* (l'Angle). Au VIe siècle, les Danes occupaient, outre le Jutland, les îles voisines dans la mer Baltique, et au VIIe siècle, sous le règne de Ivar, surnommé *Large-Sein* (norr., *Vidfaami*), ils possédaient tout le Danemark actuel, la Saxe, à l'est de l'ancienne Anglie (pays des Angles), la Scanie et une partie de la Suède. Les Danes se divisaient alors en deux branches : 1° les *Danes méridionaux*, et 2° les *Danes orientaux*. Les Danes méridionaux (anglos., *suddene*) étaient aussi appelés *Danes occidentaux* (anglos., *west-dene*), parce que, habitant le Jutland et le nord de l'Allemagne, ils étaient au sud-ouest par rapport aux Danes orientaux; et les Danes orientaux (anglos., *East-dene*) étaient aussi appelés *Danes maritimes* (anglos., *Saedene*), parce qu'ils habitaient les îles de la mer Baltique au nord-est par rapport aux Danes occidentaux. Vers le XIe siècle, les Danes prirent plus généralement le nom de *Danskes* (pour *Daniskes*, issus des Danes), comme les *Svèdes* prirent celui de *Svenskes* (pour Svedniskes). Les Normands ayant importé en France le nom de Danskes, il s'en est formé le nom français de Danois (pour Daneisc).

Les Normands. — Du temps de Pythéas, les Bretons désignaient la Norvége, alors uniquement habitée par des tribus finnes, sous le nom de *Thulé*, et plus tard, lorsque des peuplades gétiques y eurent déjà refoulé les Finnes, sous le nom de *Loch-lan* ou *Loch-lin* (Pays de fiords). Les Écossais et les Irlandais appelaient *Fionn - Lochlannach* (Lochlinnois blancs ou orientaux) les Norvégiens, pour les distinguer des Danes nommés *Dubh-Lochlannach* (Lochlinnois noirs ou occidentaux). Le nom de Norvége (norr., *Norvegr* pour nord-vegr, Région du nord) fut donné à ce pays par les Danes, qui désignaient aussi généralement les Norvégiens sous le nom de *Nordmenn* (hommes du Nord, Normands). Les principales peuplades gétiques qui se sont établies dans l'ancienne Norvége étaient les *Ruges*, les *Hérules*, les *Raumes* et les *Burgundes*. Les *Ruges* (norr., *Rygir*; anglos., *Rugas*) étaient une tribu de Gots (*Procop.*, De bello goth., III, 2); ils se divisaient en *Ruges propriétaires* (norr., *Adal-Rygir*; Jornandes, *Ethel-rugi*) sur le continent, lesquels possédaient des manoirs et des terres *héréditaires* (norr., *adal*), et en *Ruges insulaires* (norr., *Holm-Rygir*; Jornandès, *Ulm-rugi*) sur les îles voisines du Rogaland (pays des Ruges), lesquels vivaient principalement de la pêche et de la piraterie. Les *Hérules* (Petites épées; cf. goth., *hairus*, épée; norr., *hiorr*; sax., *heru*) étaient probablement une tribu voisine ou alliée des Ruges, puisque *Eudes l'Alerte* (all., *Oto-wakar*; lat., *Odo-acer*), chef des Hérules, était Ruge d'origine (Jornandès, c. XII). Les *Raumes* (norr., *Raumar*; anglos., *Reamas*) étaient établis sur les deux rives du Raum-elf (rivière de Raum), dans le *Rauma-rîk* (pays des Raumes).

Ceux qui s'étendaient jusqu'au *Hadaland* s'appelaient les *Hadaraumes* (anglos., *Heado-reamas*). Les *Burgundes* (anglos., *Burgendas*) étaient un peuple d'origine celtique qui s'était mêlé de bonne heure avec des tribus germaniques, et qui, avant de venir habiter l'ancienne Bourgogne gauloise, avait passé par la Scandinavie et la Germanie. Ce peuple donnait aux pays où il s'établissait successivement le nom de *Vurgund* (pour Berekunthos, lat., *agus hercynius*) ou de contrée consacrée au dieu du tonnerre *Fiorgynn* (sansc., *Parddjanias*, Aime-pluie). En Scandinavie, les Burgundes étaient établis principalement dans les deux îles de la Norvége nommées *Burgund* et *Burgundar-holm* (aujourd'hui Born-holm). BERGMANN.

SCÉTÉ. Désert de l'Egypte, fameux dans l'histoire ecclésiastique par le grand nombre de moines et d'anachorètes qui s'y fixèrent dans les premiers siècles de l'Eglise. Il est situé à l'O.-N.-O. du Caire, au S. et non loin des lacs de Natron et dans la vallée du Bahr-Bela-Ma ou *Fleuve-sans-Eau*. Les Grecs l'appelaient Σκήτης, Σκῆτις, Σκίαθις, et les Romains *Scetis*, *Scithis*, *Scythiaca*, *Scythium*, etc. Mais dans les écrits coptes il est nommé *Schihèt*, *Schièt*, mot qui signifie la *balance du cœur* (de *schi* mesurer, *hèt* le cœur), comme le prouverait, à défaut de l'étymologie, l'ancien écrivain copte de la vie de saint Jean le Nain qui dit : « *Schièt* où les cœurs et les pensées sont mesurés par un jugement équitable, suivant le sens que présente son nom. » Ce lieu est aussi nommé *désert de saint Macaire* dans les hagiographes, et les Arabes l'ont appelé vallée de Habib, *Wady-al-Moulouk* (Vallée des Rois), vallée de Natron, désert d'Askit, désert de Schihat, et *Mizan-al-Koloub* (Balance des cœurs). Souvent, le mot Schièt ou Scété, pris dans un sens plus restreint, a été appliqué à la hauteur sur laquelle s'élève le monastère de Saint-Macaire, la *sainte montagne* comme l'appellent les chrétiens, et au monastère lui-même. Cette colline a été nommée aussi montagne du Sel et *montagne du Nitre*, et il ne faut pas la confondre avec la célèbre montagne de *Nitrie*. Cet endroit aride, où l'on ne trouve que de l'eau saumâtre, et où ne croissent ni arbres ni plantes, a été habité par les trois saints Macaire, par saint Jean le Nain, saint Moïse et beaucoup d'autres illustres anachorètes. Makrizi dit que de son temps il ne restait plus dans ce désert que sept monastères, mais qu'on en comptait autrefois cent dont on vit un jour sortir 70,000 moines qui allaient demander à Amrou-ben-el-As sa puissante protection. Les plus importants parmi ces monastères étaient, suivant le même auteur, après celui de Saint-Macaire, ceux de Saint-Jean-le-Nain, de Saint-Jean-Kama, d'Elie, de la Vierge, de Saint-Noub, de Saint-Beschay, de Notre-Dame-de-Baramous, de Saint-Moyse-le-Noir. Les mœurs paisibles des anachorètes ne les préservèrent pas de l'invasion des Barbares. Vers la fin du IVe siècle, les Libyens Maziques portèrent le fer et la flamme dans le désert de Scété et massacrèrent beaucoup de moines, et entre autres, saint Moyse et saint Macaire. Une nouvelle invasion eut lieu en 530 ou en 534. Les Berbers et les Arabes prirent part à ces pillages et à ces massacres. De hautes et épaisses murailles furent enfin élevées autour des monastères qui restaient encore et les protégèrent contre plus d'une attaque. Au-delà du désert de Scété se trouvaient d'autres solitudes également habitées pas des moines, telles que le *désert des cellules*, en copte *Pischafe enténiri*, appelé aussi Cellia ou Kellia, au N.-O. du précédent ; le désert appelé *Porphyrion* ou *Calamus*, beaucoup plus à l'ouest (*voy.* dans ce *Supplém.* NITRIE [montagne de]). On peut consulter sur le désert de Scété : Quatremère, *Mémoires historiques et géographiques sur l'Egypte*. — Le Père Sicard, *Mémoires des missions*, tome II. — Assemani, *Bibliotheca orientalis*, tome I, préface. — Renaudet, *Historia patriarch. Alexandriæ*. — Makrizy. — Vansleb, *Relazione dello stato presente dell. Egitto*. — Le général Andreossy, *Mémoires sur la Vallée des lacs de Natron*.

SCHELLING (FRÉDÉRIC-GUILLAUME-JOSEPH). Philosophe allemand, né en 1775 à Léonberg, dans le Würtemberg. Génie précoce, Schelling avait terminé dès l'âge de quinze ans ses études scolaires, et était reçu docteur en philosophie à Tubingue à 17 ans. Chargé de l'éducation des barons de Riedesel, il les suivit à l'université de Leipsig, où il étudia la médecine. L'université d'Iéna brillait alors de tout son éclat, et Fichte y professait la philosophie. Schelling alla s'inspirer aux leçons du continuateur de Kant, et fut nommé lui-même à la chaire de Fichte, quand celui-ci eut été appelé à Berlin (1798). « Une étoile se couche, une autre se lève, » disait Goethe de Fichte et de Schelling. Le jeune professeur débuta en effet d'une manière éclatante. S'inspirant d'une imagination mystique, fondant sa science sur une intuition qui bravait la logique, il exposait ses idées d'un ton prophétique et sacramentel, et savait les revêtir de couleurs poétiques qui impressionnaient vivement ses auditeurs. Schelling professa cinq années à l'université d'Iéna, et vécut pendant cette période en relation intime avec les écrivains les plus illustres de son temps, et surtout avec son ancien con-

disciple plus âgé que lui, Hegel, qui n'était pas encore devenu son rival. Ce fut l'époque de la plus grande gloire de ce philosophe, celle aussi où il publia ses principaux ouvrages et où la *Philosophie de la nature* jouit d'une immense popularité. En 1803, Schelling passa à l'université de Würtzbourg, et quand cette université eut été détachée de la Bavière, en 1805, il alla s'établir à Munich, où il devint membre de l'académie des sciences et secrétaire-général de l'académie des beaux-arts. De 1820 à 1825, il professa à Erlangen, revint ensuite à Munich et y reprit ses cours qui attiraient encore beaucoup d'auditeurs. Il transféra, en dernier lieu, son enseignement à Berlin (1841), où l'avait appelé le parti luthérien orthodoxe pour opposer sa grande autorité au succès croissant du système de Hegel. Depuis Würtzbourg, en effet, la doctrine de Schelling avait subi des modifications continuelles, et, quand il vint à Berlin, il se disait chrétien et avait substitué la *philosophie de la révélation* à celle de la nature. Son succès fut médiocre dans la capitale de la Prusse; il avait survécu à sa gloire. Affaibli par l'âge, il revint à Munich, et mourut enfin presque octogénaire aux eaux de Ragatz, en Suisse, le 20 août 1854.

Le système de Schelling a beaucoup varié, et il ne l'a jamais complétement exposé lui-même. Tous ses ouvrages ne sont que des aperçus, des commencements qui n'ont pas été achevés. Dans ses premiers écrits, tels que le traité *Du moi considéré comme principe de la philosophie* (1795), l'influence de Fichte est encore dominante. Mais de même que Fichte avait créé une doctrine nouvelle en tirant les dernières conclusions du système de Kant, Schelling devait à son tour transformer le système de Fichte et constituer définitivement le panthéisme dont l'élaboration scientifique était réservée à Hegel. Fichte avait nié la réalité du monde objectif, que Kant affirmait sans admettre néanmoins que l'homme pût la connaître, et il avait conclu ainsi à poser le *moi* comme l'être unique et absolu dont toutes les existences objectives n'étaient que des pensées. L'être absolu et infini avait donc un caractère essentiellement subjectif, et c'était là un défaut qui ne tarda pas à frapper Schelling. Le moi limité, c'est-à-dire individuel, et le non-moi, n'étant, de l'aveu de Fichte, que des oppositions posées par le moi absolu, pourquoi attribuer à cet être infini le caractère du moi, tandis qu'il semble réellement neutre entre le moi et le non-moi, qu'il participe autant de l'un que de l'autre? Ce fut là le point de vue de Schelling, qui apparaît déjà dans les *Lettres sur le dogmatisme et le criticisme* (1795), et davantage encore dans les *Dissertations sur la doctrine de la science* (1796 et 1797), où il essaie pour la première fois de faire voir comment les développements de la pensée, qui commencent par une intuition aveugle, pour s'élever successivement au fait de conscience, à la réflexion, à l'idée, à la volonté raisonnée, sont identiques aux mouvements de l'être absolu par lesquels se produisent l'espace, le temps, la pesanteur, etc. Dans ses écrits des années suivantes, Schelling s'attacha de plus en plus au côté objectif des choses, et dirigea presque uniquement ses recherches sur le monde extérieur. Aussi crut-on d'abord que son système, qui prenait un caractère tout différent de celui de Fichte, n'aboutirait qu'à une philosophie de la nature, et ce ne fut que par la publication du *Système de l'idéalisme transcendental* (1800), de ses dissertations dans le *Journal de physique spéculative* (1801), et de quelques autres écrits de la même époque, tels que : *Bruno, Philosophie et Religion* (1802), qu'il établit définitivement sa doctrine nouvelle, qu'il appelait lui-même le *Système de l'identité absolue*. C'est ce premier système de Schelling qui a fait sa réputation, et qui marque sa place dans le développement de la philosophie allemande. Nous allons l'exposer dans son ensemble, autant que le permettent les aperçus fragmentaires des ouvrages que nous venons de citer. Nous ferons connaître ensuite les profondes modifications qu'il lui fit subir plus tard.

Le moi absolu de Fichte est devenu l'absolu pur et simple, l'essence première où n'existe aucune distinction du sujet ni de l'objet, qui est l'unité du penser et de l'être. L'intérieur de l'absolu doit être conçu comme une identité pure, sans trouble aucun, sans différence aucune. C'est un fluide transparent et homogène, une lumière sans ombre ni couleur, une harmonie parfaite, où toutes les distinctions sont effacées, où une seule unité contient et soutient toutes choses. L'absolu contient dans une même identité ce qui constitue l'identité et la différence; il est l'identité de l'identité et de la non-identité. Ces hautes vérités de la science, dit Schelling, doivent être comprises et non prouvées. Tant pis pour celui qui ne saurait les saisir; il n'est pas d'échelle pour y faire arriver les incapables. Ici commence la philosophie. Que celui qui n'est pas encore à ce point, ou qui s'effraie de cette hauteur, que celui-là reste en arrière ou fuie au loin!

Mais l'absolu n'est pas immobile. Il est acti-

vité et production absolue. Or, la production suppose la productivité et le produit. La productivité c'est l'activité en acte, c'est la force qui s'épanche en tous sens, qui engendre et développe toutes choses; le produit c'est la limite, l'arrêt que trouve la productivité, l'acte solidifié, pour ainsi dire, mais prêt à rentrer immédiatement dans le mouvement. De là la dualité universelle, la polarisation, la distinction de l'objet et du sujet, de l'être et de la pensée, de la nature et de l'esprit. L'absolu, tout en restant un, en ne cessant de comprendre dans son sein la productivité et le produit, se détermine en deux côtés, dans l'un desquels est prépondérant le sujet, l'idée; dans l'autre, l'être, l'objet. En représentant l'absolu par une ligne droite

A —— *a* —— C —— *b* —— B

la ligne entière A B sera à la fois sujet et objet; elle sera l'absolu; mais de A en C le sujet sera prépondérant, de C en B l'objet. Le point C représentera le point neutre, l'indifférence, l'identité, c'est-à-dire l'absolu. Les mêmes faits se reproduiront dans les subdivisions de chaque côté de la ligne A B. A*a*, par exemple, formera la partie plus subjective du côté A C; *a*C, sa partie plus objective; et ainsi pour toutes les subdivisions à l'infini. L'aimant, avec son pôle positif et son pôle négatif, offre donc une image très-compréhensible de l'univers. Dans l'absolu comme dans l'aiguille aimantée, les pôles de même nom se repoussent, les pôles de nom contraire s'attirent. Comme dans elle, la neutralisation ne dure jamais, et sitôt qu'elle est faite, il paraît de nouveau un pôle positif et un pôle négatif.

Tous les êtres ne sont ainsi que des expressions de l'absolu; tous le contiennent, et l'absolu ne peut se manifester lui-même que sous une forme finie. Mais tel être exprime l'absolu à un plus haut degré que tel autre. Chacun des deux genres, l'objectif comme le subjectif, offre ainsi une série de degrés que Schelling compare à des puissances mathématiques et pour lesquels le terme de *puissances* est devenu technique dans son système. L'absolu est à l'égard du monde réel ce que la graine est à l'égard de l'arbre, ce que l'idée et le concept sont à l'égard de toutes les conséquences que le raisonnement en fait sortir. Il est tout en puissance et tout n'est que l'absolu en acte. La puissance et l'acte se supposent mutuellement; sans acte, l'absolu ne serait qu'une possibilité, un fond ténébreux sans vie et sans pensée. L'absolu, c'est-à-dire Dieu, n'est complet que par son développement; il en est le résultat. Ce développement découle d'une manière fatale et inévitable de la nature même de son être; tout ce qui est, est nécessairement et par conséquent est bien.

Ce développement, Schelling l'a décrit surtout dans la série réelle, c'est-à-dire dans la nature, à laquelle il revenait toujours de préférence. L'être primitif, le fondement de l'objet, la matière, est composé de deux forces contraires; la force expansive qui va à l'infini dans tous les sens et qui, si elle était seule, ne produirait que l'espace vide et infini, et la force contractive qui arrête la première dans son activité, la détermine et la limite. La première c'est l'espace, la deuxième le temps; comme forces positives, elles sont l'attraction et l'expansion, et leur résultat est l'objet à sa première puissance : A^1, la pesanteur, gravitation universelle dans les masses, cohésion et répulsion, c'est-à-dire magnétisme, dans les actions moléculaires. Dans ce produit, à la fois positif et négatif, la polarisation se fait de nouveau, et l'élément positif apparaît comme la lumière qui perce les ténèbres. La lumière est l'intelligence de la nature; c'est la nature se regardant elle-même. La lumière entre en lutte avec la pesanteur et détermine la seconde puissance de la nature, A^2. La force magnétique se généralise; elle cesse d'être une propriété particulière à chaque corps isolé, met en rapport les corps divers et devient l'électricité. Les actions chimiques sont le produit d'un jeu continuel entre le magnétisme et l'électricité. La nature cherche à établir l'unité dans son sein, mais n'y parvient pas dans cette modification incessante. Ce n'est que lorsque la lumière la pénètre à une puissance plus haute, lorsque le souffle vital est donné, que le processus chimique conclut à une réalité plus élevée. Ainsi la nature s'élève à la troisième puissance, à la vie, à l'organisation, A^3. Dans l'organisme, le principe positif est représenté par l'irritabilité, le principe négatif par la sensibilité. Tous les deux sont résumés dans l'instinct, la plus haute expression de la réalité objective. Dans l'organisme le plus parfait, dans l'homme qui est un microcosme, c'est l'esprit, la raison, le côté intellectuel qui se présente comme dernier produit, et ainsi l'ordre objectif aboutit à l'ordre subjectif et y rentre. Schelling n'a décrit dans aucun de ses ouvrages le développement de la série subjective, de l'ordre intellectuel et social. On trouve, il est vrai, dans ses écrits de nombreux et importants fragments sur ce sujet, ainsi que sur l'art, mais rien de précis ni de

définitif. Schelling avait une haute idée de l'art; il le considérait comme une manifestation à la fois matérielle et intellectuelle de l'absolu, comme le passage entre la subjectivité et l'objectivité, la puissance supérieure qui spiritualise la matière et matérialise l'esprit.

Tel est dans ses traits les plus généraux le premier système de Schelling. Nous ne nous arrêterons pas à le refuter. C'était la rénovation du spinosisme sous une autre forme, le panthéisme avec toutes ses conséquences. Dans ce système comme dans celui de Hegel auquel il servit de base, Dieu n'arrivait à la connaissance de lui-même que dans l'intelligence humaine; l'absolu donnait naissance à l'univers par une évolution fatale et aveugle, et pour l'homme il n'existait pas de libre arbitre dans ce monde, ni de responsabilité dans un autre. Si néanmoins Schelling et ses disciples reconnaissaient que les êtres de la nature présentent une organisation rationnelle dont toutes les parties tendent vers un même but et qui tous sont les rouages d'un ensemble harmonique, ils n'en concluaient pas que ce mécanisme avait été créé par un être intelligent qui y avait mis le but et l'idée, mais ils ne voyaient, dans ce fait, que l'expression de l'élément spirituel, propre, comme l'élément matériel, à l'absolu et à toutes ses manifestations. Une école nombreuse de physiologistes et de naturalistes naquit, en effet, de la doctrine de Schelling et s'occupa de rechercher en toutes choses le subjectif, l'objectif et leur rapport. Les travaux de cette école, dont les principaux membres furent Oken, Steffens, Schubert, Troxler, continuèrent même après que le maître fut entré déjà dans une autre voie. Mais ils n'aboutirent pour la plupart qu'à des coordinations sans portée et n'ont été en somme que de peu d'utilité pour la science.

Ce fut pendant le séjour de Schelling à Munich que, sous l'influence de la réaction religieuse et du mouvement romantique qui s'opéraient alors en Allemagne, ses idées subirent une modification profonde et commencèrent à se rapprocher des vérités chrétiennes. Les premières traces de cette modification se trouvent dans les écrits qu'il publia de 1806 à 1815, notamment dans les *Annales de médecine* (1806-1808), les *Recherches philosophiques sur la liberté humaine* (1809), l'*Écrit sur les choses divines* (1812), les *Divinités de Samothrace* (1815). C'est le problème de la liberté en Dieu et dans l'homme, et celui de l'origine et de l'existence du mal qui paraissent avoir préoccupé vivement Schelling dans cette période, et lui avoir fait sentir l'insuffisance de son premier système qui n'avait pas de place pour ces questions fondamentales. Mais dans les écrits que nous venons de citer, le panthéisme est encore dominant, on y sent l'influence prépondérante de Jacob Bœhme et des théosophes, et, en somme, on n'y trouve qu'un amalgame confus des premières idées de Schelling avec des affirmations chrétiennes, des doctrines gnostiques et des hypothèses mythologiques. Jamais, en effet, Schelling ne put se dégager complétement de son premier système. Il ne publia plus qu'une préface à la traduction allemande des *Fragments philosophiques* de M. Cousin; mais il exposa ses dernières idées dans les cours sur la *philosophie de la révélation* et la *philosophie de la mythologie* qu'il fit à Munich et plus tard à Berlin, et qui ont été publiés en partie après sa mort par ses fils. Dans ces cours, Schelling reconnaît l'existence d'un Dieu qui a conscience de lui-même, la Trinité, la création du monde et de l'homme par un acte libre de Dieu, la chute de l'homme par suite du mauvais usage de son libre arbitre, un progrès mythologique qui s'opère dans la conscience humaine et par lequel l'humanité s'élève peu à peu aux véritables conceptions religieuses, la divinité de Jésus-Christ et son caractère rédempteur et révélateur. Nous ne pouvons entrer ici dans le détail des considérations, quelquefois peu nouvelles, sur lesquelles Schelling fonda ses déductions, ni surtout le suivre dans l'exposé de la mythologie de tous les peuples. Nous nous contenterons de dire quelques mots de son point de départ et du lien qui rattache ses idées nouvelles au système de l'identité absolue. Schelling admet toujours dans sa doctrine dernière, un fond primitif et absolu, dont sortent également Dieu et le monde. Ce fond est la *puissance*, dans le sens aristotélicien du mot, simple possibilité d'être; de cette possibilité de l'être, Dieu s'élève librement à l'existence réelle en restant le maître de l'être. De là différentes formes de la divinité sur lesquelles se fonde la théorie de la Trinité. C'est de cette possibilité d'être, aussi, que Dieu tire la substance du monde créé qui, définitivement, est toujours formé de sa propre substance. Pour exprimer ces relations, Schelling a imaginé des termes nouveaux qu'il serait à peu près impossible de traduire en français et qui, en réalité, sont vides de tout sens. Il n'est donc pas étonnant que le dernier système de ce philosophe n'ait trouvé que peu de partisans. — Les fils de Schelling ont commencé, en 1856, à Stuttgart, la publication complète des œuvres de leur père. Cette publication comprend deux séries qui parais-

sent simultanément : l'une des anciens ouvrages de Schelling ; l'autre de ses écrits posthumes et notamment de ses derniers cours. Ott.

SCYTROPS (*Oiseaux*). Genre de l'ordre des Grimpeurs, créé par Latham, et ayant pour caractères : bec plus long que la tête, robuste, convexe, comprimé latéralement, à mandibule supérieure sillonnée longitudinalement sur les côtés ; narines basales, latérales, arrondies ; orbites nus ; pieds courts, forts. Ce genre ne renferme qu'une seule espèce bien authentique et dont nous donnons la figure : c'est le



Scytrops goerang (*Scytrops Novæ-Hollandiæ*, Latham), qui a la tête, le cou et le dessous du corps d'un gris cendré ; le dos et le dessus des ailes d'un gris plombé, chaque plume de ces parties étant terminée de noir ; la queue, les jambes et le bas-ventre rayés transversalement de blanc ; l'œil entouré d'une peau rouge, etc. Ce Grimpeur, qui a à peu près la taille de la Corneille, étend souvent, aussi bien en volant qu'au repos, sa queue en éventail et fait entendre alors un cri fort, aigu, désagréable, ayant des rapports avec celui que le Coq jette quand il aperçoit un oiseau de proie. On ne voit les Scytrops que le matin et le soir, quelquefois au nombre de sept ou huit, mais le plus souvent par paires, et leur apparition, ainsi que leurs cris, sont, dit-on, un indice certain de vent ou d'orage. Ils se nourrissent de graines ; par suite de leur nature sauvage et méchante, ils ne peuvent être apprivoisés : en captivité, ils refusent toute nourriture et pincent fortement ceux qui les approchent. Les Scytrops, que l'on voit paraître au port Jackson dans le mois d'octobre pour disparaître en janvier, nichent, à ce que l'on prétend, dans la Nouvelle-Galles méridionale. E. Desm.

SEBAOU ou **NÈÇA**. Rivière de l'Algérie, dans la province d'Alger. C'est le plus grand des cours d'eau qui arrosent la Grande-Kabylie. Elle prend sa source sur le versant N. du Jurjura, traverse la Kabylie naguères indépendante où elle est grossie par de nombreux affluents, reçoit d'abord le nom d'Oued-bou-Bhir, plus au nord celui de Safsaf, puis dans la plus grande partie de son cours celui de Sebaou, et enfin, celui de Nèça, en se rapprochant de la mer où elle se jette, à l'O. de Dellys, en séparant la Kabylie, proprement dite, du pays des Issers. Les principaux tributaires de sa rive gauche sont : l'Oued-Ferraousen, l'Oued-Ayssi, le Défah qui se joint à l'Oued-Kseb. La vallée du Sebaou est très-fertile, couverte d'oliviers et d'arbres fruitiers, et aussi peuplée que les départements moyens de la France.

SEBDOU. Place forte de l'Algérie, dans la province et à 153 kilom. d'Oran et à 37 kilom. S. de Tlemcen ; une route la relie à cette dernière ; magasin de poudre. La population européenne, à la fin de 1853, était de 255 habit. dont 13 civils. Sebdou est le chef-lieu d'un cercle de la subdivision du Tlemcen. Au commencement de 1855, ce cercle renfermait 8,000 Arabes et 9,721 Berbers.

SEBKHA ou **SIBKHA** ou **SBAKH** (*Géog.*) On désigne sous ce nom les marais salés de l'Afrique septentrionale. Ils offrent en général l'apparence d'un lac desséché ou d'une grève sablonneuse. Le sol des sibka est ordinairement recouvert d'une croûte saline, quelquefois assez épaisse, et le centre du bassin est généralement occupé par une mare d'eau bourbeuse ou saumâtre. Le bassin des lacs amers (*voy.* dans ce *Suppl.* Amers [lacs]), dans l'isthme de Suez, en présente un exemple remarquable. La sibka, la plus remarquable de l'Afrique septentrionale, est celle de Nefzaoua, dans le S. de la régence de Tunis. Elle est parsemée, ainsi que celle qui borde la grande Syrte, de marais profonds et de fondrières recouvertes d'une croûte de sel et de sables apportés par le vent. Dans la saison des pluies, les sibka forment des lacs véritables. Il y a des bassins de ce genre dans l'Algérie. (*Voyez* Sbakh, Chott, Hodna, Zarez.)

SÉCHELLES ou **SEYCHELLES**. Archipel de l'océan Indien, au N.-E. de Madagascar. Il se compose de deux groupes : les îles Mahé, au N.-E., et les îles Amirantes, au S.-O. Les premières comptent trente petites îles, dont l'île de Mahé et celle de Praslin sont les plus considérables ; les autres composent onze îlots mal cultivés et peu peuplés. Toutes ces îles appartiennent aux Anglais, qui les ont enlevées à la France. Elles tirent leur nom de M. de Séchelles, administrateur français sous Louis XV.

SECOURS (*boîte de*). Les réunions nombreuses dans les grands centres de population, les fêtes populaires, les travaux des fabriques au milieu des puissantes machines, les incendies et une foule de circonstances imprévues, deviennent l'occasion d'accidents quelquefois graves qui exigent des secours prompts et pour ainsi dire immédiats, pour être fructueux. L'autorité chargée de veiller aux intérêts de la cité, et de préserver la vie des citoyens, a organisé dans presque toutes les villes un ensemble de moyens destinés à faire face à toutes les éventualités fâcheuses qui pourraient se produire. L'une des mesures importantes qui ont été prises dans cet esprit a été la création de boîtes de secours. Ces boîtes doivent contenir tous les appareils nécessaires pour porter les secours les plus urgents. La composition de ces boîtes varie selon la nature des accidents contre lesquels on aura à lutter. Les boîtes de secours organisées d'après la prescription du ministre de l'intérieur et destinées à combattre les asphyxies, contiennent les objets suivants, rangés d'après l'ordre dans lequel on les emploie ordinairement. Ce sont : 1° une paire de ciseaux à lames mousses ; 2° un peignoir de laine ; 3° un bonnet de laine ; 4° un levier de bois ; 5° un caléfacteur ; 6° deux frottoirs de laine ; 7° deux brosses ; 8° une bassinoire à eau bouillante ; 9° le corps de la machine fumigatoire ; 10° un soufflet ; 11° un tuyau et une canule fumigatoires ; 12° une boîte contenant du tabac à fumer ; 13° une seringue à lavement avec canule ; 14° une aiguille à dégorger la canule ; 15° des plumes pour chatouiller la gorge ; 16° une cuiller étamée ; 17° un gobelet d'étain ; 18° un biberon ; 19° une bouteille contenant de l'eau-de-vie camphrée ; 20° un flacon contenant de l'eau de mélisse ; 21° un flacon contenant de l'alcool ; 22° plusieurs paquets d'émétique de dix centigrammes chacun ; 23° un flacon contenant 500 grammes de chlorure de chaux en poudre ; 24° un flacon de vinaigre ; 25° un flacon d'éther sulfurique ; 26° un flacon d'ammoniaque ; 27° 100 grammes de sel gris en trois paquets ; 28° des bandes, compresses et charpie ; enfin une palette et un briquet. — L'administration du chemin de fer d'Orléans et à son exemple diverses autres administrations publiques ont institué, sur les indications de M. le docteur Bisson, des boîtes de secours, disposées dans toutes les gares principales. Ces boîtes contiennent les objets suivants : 1° sept flacons contenant de l'alcool, de l'extrait de Saturne, de l'eau de mélisse, du vinaigre des quatre-voleurs, de l'eau de chaux, de l'éther sulfurique et de l'huile d'amandes douces ; 2° un pot de cérat ; 3° un gobelet et une palette d'étain, une cuiller en fer étamé ; 4° des paquets de bandes de compresses et de charpie ; 5° un rouleau de sparadrap ; 6° un tourniquet, des pelotes ; 7° un étui garni d'aiguilles ; 8° une cuvette en cuir bouilli ; 9° une éponge ; 10° des attelles assorties, des coussins de balle d'avoine, un drap fanon, des compresses graduées ; 11° enfin une trousse. Ajoutons que dans les gares importantes par le nombre des employés et des voyageurs, et par le mouvement considérable des locomotives, on a joint à la boîte ordinaire une boîte à amputation. Dr BOURDIN.

SÉFATIENS ou **SCHAFIIS**, c'est-à-dire *attributistes*. Secte hérétique musulmane fondée vers l'an 815 de notre ère, par Mohammed-ach-Safii ou Chafii. Cette secte est opposée à celle des motazalites ; ses adhérents soutiennent l'existence des *attributs éternels* de Dieu. Ce principe était celui des premiers croyants ; mais les séfâtiens y ajoutèrent beaucoup : ils formèrent, en particulier, toute une section d'*attributs déclaratifs*. Ces derniers attributs sont ceux dont on se sert dans la narration historique lorsqu'on dit que Dieu a des *mains*, une *face*, des *yeux*, qu'il *s'assied* sur son trône, etc. Les séfâtiens n'osèrent d'abord chercher à expliquer les attributs déclaratifs ; mais ils s'y hasardèrent dans la suite, ce qui donna lieu à différentes sectes parmi eux. Plusieurs en tiraient la conclusion qu'il y a une certaine ressemblance entre Dieu et les êtres créés. Cette secte, en ce sens qu'elle attache beaucoup d'importance au sens littéral, a certains rapports avec les juifs karaïtes.

SEGMENT. (*Géom.*) Dans sa signification la plus générale, un segment est la portion que l'on obtient en coupant une figure géométrique soit par une droite, soit par un plan. Ainsi la diagonale AC (fig. 1) du pentagone régulier ABCDE, coupe une autre diagonale BD en deux parties ou *segments*, oD, oB, dont le plus grand

FIG. 1.

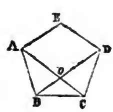
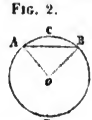


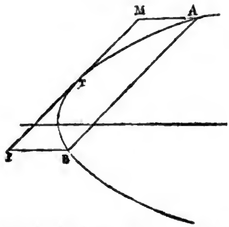
FIG. 2.



est précisément égal au côté du pentagone. Une corde AB (fig. 2) divise la surface du cercle en deux segments circulaires ACBA, ADBA. Un plan partagerait le volume de la sphère en deux segments analogues aux précédents, qui sont des segments à une base ; deux plans parallèles détacheraient de la sphère un segment

à deux bases. Un segment circulaire est dit *capable* d'un angle donné lorsque tous les angles dont les sommets sont sur son arc, et dont les côtés passent par les extrémités de sa corde sont égaux à l'angle donné.

Fig. 3.



Il est facile de démontrer, par la géométrie élémentaire, que la surface d'un segment circulaire est égale à la moitié du rayon, multipliée par la différence entre l'arc et son sinus.

Soient R, R′ les rayons des bases d'un segment sphérique, H la hauteur du segment; on aura pour son volume l'expression

$$V=\frac{1}{2}\pi\left\{R^2+R'^2+\frac{1}{3}H^2\right\}H.$$

Si le segment est à une seule base, il suffit de faire $R'=0$, et il vient

$$V'=\frac{1}{6}\pi\left\{3R^2H+H^3\right\}.$$

En général, un segment d'une courbe quelconque est la portion de cette courbe comprise entre un arc et la corde qui le sous-tend. Archimède a démontré que le *segment parabolique* ATBA (fig. 3) vaut les deux tiers du parallélogramme ABPM construit sur la corde comme base, et dans lequel le côté opposé est tangent à la courbe, et les deux autres côtés parallèles à l'axe. C'est le premier exemple qui ait été donné de la quadrature absolue et rigoureuse d'un espace compris entre une droite et une courbe.

SEIN, *Sena* des Latins, île de France, départ. du Finistère, arrond. de Quimper, au N.-O. de cette ville, à environ 7 kilom. de la côte. Elle est appelée aussi *Sain* ou *Sayne* et même par une plus grande corruption *Ile des Saints*. Elle n'a guère que trois kilomètres de long sur un de large et s'élève si peu au-dessus des flots qu'elle est souvent inondée, en partie, au mois de mars, ce qui engagea le duc d'Aiguillon à y faire construire vers le sud une jetée longue d'environ un kilomètre pour protéger les champs et les moissons. Il n'y croît pas un arbre ; quelques fougères et les plantes propres aux landes en sont les seules productions naturelles. Les animaux et les oiseaux y sont à peu près inconnus, si l'on en excepte les oiseaux de nuit. Dans la partie orientale se trouve un petit port fortifié, avec une poudrière pratiquée dans un vieux monument druidique. La population totale ne s'élève pas à 500 habitants, dont la pêche est la principale industrie. Séparée du continent par le passage de *Raz*, fécond en tempêtes, et par la baie des *Trépassés* (*voy.* Douarnénéz dans ce *Supplém.*), l'île de Sein, presque toujours enveloppée de brumes et battue par les flots mugissants, est un des séjours les plus mélancoliques qu'il soit possible d'imaginer. C'est peut-être ce qui l'avait fait choisir par les druides comme une espèce de territoire sacré. Là, en effet, habitaient neuf prêtresses dont la puissance occulte était fameuse dans l'antiquité, et les druides peut-être y tenaient quelquefois leurs assemblées (*voy.* Gallisènes dans ce *Supplém.*). Au xviie siècle les habitants de cette île adressaient encore des prières à la lune, déesse de leurs aïeux, et à l'époque du renouvellement de l'année présentaient aux fontaines une offrande de pain et de beurre.

SELAGO. (*Superstitions gauloises.*) Plante sacrée des anciens Gaulois, regardée par quelques auteurs comme une espèce de sabine et par d'autres comme une mousse croissant dans les fentes des rochers. On a cru aussi qu'elle ne différait pas de la mélisse dont les carmes ont formé la base de l'*eau* dite *de Mélisse ou des Carmes*. La Selago en effet était une plante fort rapprochée de la mélisse. Les anciens bardes armoricains et les Bretons modernes lui donnent le nom d'*herbe d'or*. Elle passait pour posséder des propriétés merveilleuses. On se préparait à la cueillir par des ablutions et une offrande de pain et de vin ; on partait ensuite nu-pieds, vêtu de blanc, et dès qu'on avait aperçu la plante, on se baissait comme par hasard, on passait sa main droite sous son bras gauche et on enlevait ainsi le précieux végétal, sans employer le fer. On l'enveloppait ensuite dans un linge qui ne devait servir qu'une fois (Pline XXIV, XI). Les Bas-Bretons recherchent encore quelquefois l'*herbe d'or* pieds nus, en chemise et à jeun. Il faut, de plus, être en état de grâce et ne pas se servir de fer, ce qui prouve l'identité de l'herbe d'or et de la Selago. On croit en Bretagne que ceux qui marchent dessus, et réunissent les conditions de pureté nécessaires, comprennent le langage de tous les animaux, avec lesquels ils peuvent entretenir conversation. Dom Martin pense que le nom de cette plante était formé du celtique *selig* (*heureux*).

SEMBLANÇAY ou **SAMBLANÇAY**.

(*Biog.*). *Voy.* BEAUNE dans ce *Supplém.* Semblançay est aussi le nom d'un village de France (Indre-et-Loire), à 14 kilom. N.-O. de Tours. 700 hab., ancienne baronnie avec un château bâti par Jacques de Beaune, baron de Semblançay.

SÉPALE. (*Botanique.*) On donne le nom de sépales aux folioles qui forment le calice des fleurs. De là les dénominations de calices monosépales et polysépales, selon qu'ils sont formés de folioles toutes soudées entre elles en un seul corps ou restées distinctes et séparées (*voyez* CALICE).

SEPTENTRIONAL (cap) ou, plus exactement, cap SEVERO-VOSTOCHNII (c'est-à-dire nord-est). C'est la pointe la plus septentrionale de l'Asie ; il se trouve vers 78° de latitude. E. C.

SÉPULCRE (ORDRE DU SAINT-). Ordre de chevalerie dont la maîtrise appartient au père gardien de la Terre-Sainte. Les chevaliers qui ont reçu leur investiture à Jérusalem portent une plaque au côté gauche, privilége que n'ont pas les chevaliers institués hors de la Palestine. Chaque membre paie, en entrant dans l'ordre, une somme affectée à l'entretien des saints lieux et au soulagement des pèlerins. La croix, insigne de l'ordre, est rouge, potentée et cantonnée de quatre croisettes de la même couleur. On la porte suspendue au cou par un ruban noir moiré. On ignore l'origine de cet ordre, qu'on a fait remonter jusqu'à saint Jacques, premier évêque de Jérusalem, l'an 69 de notre ère; mais une telle opinion n'est que ridicule. D'autres se contentent de faire remonter l'ordre jusqu'à Godefroi de Bouillon. Il est certain du moins que les chanoines du Saint-Sépulcre s'adjoignirent des chevaliers chargés de protéger les pèlerins et que ces chanoines obtinrent des papes, des rois de France et de plusieurs autres souverains des priviléges importants ; mais il faut arriver jusqu'à 1496 pour trouver une bulle papale autorisant les gardiens du couvent de Saint-François de Jérusalem à créer des chevaliers (Favin, *Théâtre d'honneur et de chevalerie*), autorisation qui fut, dit-on, confirmée par Léon X et par Clément VII. Depuis le XVIe siècle, en effet, le père gardien de la Terre-Sainte a toujours conféré l'ordre du Saint-Sépulcre.

Il a existé en Angleterre un ordre du *Saint-Sépulcre*, fondé par Henri II en 1174, pour perpétuer le souvenir de son expédition en Palestine. Les chevaliers faisaient un noviciat de deux ans, à Jérusalem, pour garder le Saint-Sépulcre. Le pape Alexandre V avait donné à cet ordre, la règle de Saint-Basile ; il a duré jusqu'à l'époque où le protestantisme triompha dans la Grande-Bretagne.

SÉRAPHINS (ORDRE DES). Ordre de chevalerie du royaume de Suède. Il fut, dit-on, fondé par le roi Magnus Ier, qui régna de 1275 à 1290. Longtemps oublié, il fut rétabli en 1748 par Frédéric Ier, et réformé, en certains points, en 1814. Il n'a qu'une classe, et pour y être admis il faut faire partie déjà de l'ordre de l'Épée ou de celui de l'Étoile Polaire, dans lesquels on devient de droit commandeur. On paie en entrant 230 ducats environ. La croix à huit pointes est onglée de quatre têtes de séraphins et porte les initiales I. H. S. et F. S. R. (*Jesus hominum salvator* et *Fredericus Sueciæ rex.*)

SERPENTS (ILE DES) ou **FIDONIXI.** Petite île de la mer Noire, en face de la Soulina, qui est la plus importante des bouches du Danube, et à 40 kilom. environ du rivage. C'est la seule île qui existe en pleine mer sur toute la surface du Pont-Euxin. Elle s'élève à une hauteur de 40 mètres, et n'a pas plus de 600 mètres dans sa plus grande largeur ; sa longueur est de quatre kilomètres et demi.

Les anciens Grecs la connaissaient sous les noms *d'île Blanche* (Λευκή), *d'île des Bienheureux* (τῶν Μακάρων), *d'île des Ames*, *d'île d'Achille*. On disait que ce héros l'avait reçue de sa mère Thétis et que son ombre l'habitait avec celle de Patrocle. Castor et Pollux y faisaient aussi leur résidence. Achille était l'objet d'un culte spécial dans toute la mer Noire, et un autre îlot, celui de Bérézane, vis-à-vis de l'embouchure du Borysthène (Dnieper), qui lui était également consacré, portait le nom d'*Achillea* et aussi celui de Λευκή, ce qui a donné lieu à des méprises fréquentes. Arrien, dans son périple du Pont-Euxin, parle d'un temple célèbre qui avait été bâti dans la petite île qui fait face au Danube. La garde en était exclusivement confiée aux oiseaux du ciel et les marins y venaient offrir des sacrifices. Les livres de l'Inde et particulièrement les Pouranas parlent souvent d'une *île Blanche* (Souita-Donipa) dont on fait le paradis secondaire de Ganéça identifié avec Vichnou. Ganéça s'adressant à un roi de Kasi ou Benarès, lui dit : « Tu ne peux entrer maintenant dans mon paradis, situé dans l'île Blanche ; il faut que tu attendes 5,000 ans ; mais en attendant tu pourras résider dans mon paradis du Pont-Euxin (mer d'Icchou.) » Il est assurément curieux de trouver au sujet de l'île du Pont-Euxin des traditions analogues dans l'Inde et dans la Grèce. Quant à l'*île Blanche*, dont parle le dieu Ganéça, Wilford crut d'abord la trouver dans la *Crète*, puis dans la *blanche Albion*. Les Grecs modernes, conservant

un lointain souvenir de ces traditions, appellent l'île mystérieuse Φιδονῆσι (*Fidonixie*), mot qui signifie *île de la Foi*. Les Turcs la nomment *Ilane-Adasi*. Quant à son nom d'*Ile des Serpents* sous lequel elle est surtout connue, il serait difficile d'en expliquer l'origine, car l'île ne le mérite aucunement. On n'y trouve rien de digne de fixer l'attention, si ce n'est des débris de constructions antiques avec quelques inscriptions qu'on n'a pas encore recueillies. L'île des Serpents doit quelque importance à sa situation en face des embouchures du Danube. Les Russes, maîtres de cette île depuis Catherine II, durent s'en dessaisir en vertu du traité de Paris du 30 mars 1856, après de longues discussions. Elle fut d'abord attribuée à la Moldavie ; mais la conférence réunie à Paris en 1857 décida qu'elle appartiendrait à la Turquie, ainsi que le Delta du Danube.

SERSOU ou **SERESSOU**. Vaste plateau de l'Algérie (province d'Alger). Il s'étend au S. des monts Ouanseris et Aïad jusqu'à la grande chaîne méridionale et au Djebel-Amour. Il est arrosé par les affluents supérieurs du Chélif. C'est un excellent pays de parcours pour les bestiaux.

SÉTIF. Ville de l'Algérie, dans la province de Constantine, à 130 kilomètres O.-S.-O. de cette ville, à 83 de Bougie avec laquelle elle communique par une route terminée en 1852. Elle est située près de l'Ouad-bou-Sellam, (rivière de l'Échelle), affluent supérieur de la rivière de Bougie. Elle correspond à la *Sitifis* des Romains, qui était la capitale de la *Mauritanie Sitifensis*. Détruite par les Vandales, elle se releva bientôt, et les historiens arabes parlent encore de sa grande prospérité, de l'état florissant de son agriculture et de ses belles plantations de cotonniers. L'excellente position stratégique de Sétif engagea les Français à y établir un poste qui devint ensuite le chef-lieu d'une subdivision militaire, et en 1851 le siége d'un commissariat civil. Sétif fut érigée en commune en 1854. Sa population européenne était en 1856 de 2090 habitants. Cette ville possède une pépinière établie en 1850, un hôpital militaire avec de vastes magasins, des moulins à farine, un marché très-fréquenté et de jolies promenades. La subdivision dont elle est le chef-lieu renferme quatre cercles : Sétif, Bordj-bou-Areridj, Bou-Sada et Bougie avec une population de 146,000 Kabyles et de 158,000 Arabes.

C'est dans ses environs qu'une compagnie Genevoise a obtenu en 1853 une concession de 20,000 hectares sur laquelle elle doit faire construire en dix ans dix villages, composés chacun de cinquante familles, disposant d'un capital nécessaire pour une exploitation fructueuse du sol. Chaque chef de famille reçoit un lot de 20 hectares dont il demeure propriétaire, et la compagnie obtient à titre de rémunération 800 hectares sur les 2,000 formant le territoire de chaque village. A la fin de 1857 cinq villages étaient créés.

SE-TCHOUAN. (*Géog.*). Une des dix-huit provinces de l'empire chinois, comprise entre les 26e et 34e degrés de latitude N. et les 98e et 108e degrés de longitude E. du méridien de Paris. Elle est bornée au N. par le Kansou et le Chènsi, à l'E. par le Hou-kouang, au S. par le Kouëi-tcheou et le Yun-nan, et à l'O. par le Thibet et le Kou-kou-noor, dont le séparent des chaînes de hautes montagnes et un long trait du fleuve Yang-tze. C'est la plus vaste de toutes les provinces de la Chine, sa superficie n'étant pas moindre de 56,000 lieues de 20 au degré ; mais sous le rapport de la population, qui est d'environ 23 millions d'habitants, elle n'occupe que le neuvième rang, et sous celui du revenu elle ne vient que la onzième. Son immense étendue territoriale, le double des autres provinces, à l'exception du Yun-nan, est cause que les circonscriptions administratives y sont très-nombreuses ; ainsi on y compte 26 départements qui se subdivisent en 125 sous-préfectures, chiffre énorme auquel nulle autre province n'arrive, excepté le Petchèli. Voici les noms des chefs-lieux : Tcheng-tou-fou ; Pao-ning-fou ; Kia-ting-fou ; Chouen-king-fou ; Siu-tcheou-fou ; Tchoung-king-fou ; Kouëi-tcheou-fou ; Souëi-ting-fou ; Loung-ngan-fou ; Toung-tchouan-fou ; Ning-yuèn-fou ; Ya-tcheou-fou ; Siu-young-ting ; Che-tchou-ting ; Taï-ping-ting ; Soung-pan-ting ; Tsa-kou-ting ; Meou-kou-ting ; Tze-tcheou ; Mièn-tcheou ; Mao-tcheou ; Yeou-yang-tcheou ; Tchoung-tcheou ; Mëi-tcheou ; Koung-tcheou et Lou-Tcheou. La capitale, Tcheng-tou-fou, est située dans une magnifique vallée baignée par la rivière Min qui s'y divise en nombreuses ramifications et en fait la plaine la plus fertile de toute la province, comme elle en est la plus vaste. A l'époque où le Se-tchouan formait un royaume tributaire du nom de Chou, cette ville avait une importance politique considérable ; elle fut même, vers la fin de la dynastie Han, le siége du gouvernement impérial pendant 45 ans. Aujourd'hui, c'est par une grande activité commerciale seulement qu'elle se fait remarquer, sa position géographique la faisant l'intermédiaire naturel entre la Chine et les nombreuses tribus limitrophes du côté de l'Ouest. Il n'est peut-être pas de contrée au

monde qui soit sillonnée par autant de fleuves, de rivières et de cours d'eau que le Se-tchouan; le Houang-ho et le Yang-tze-kiang, ces deux grandes artères de l'Asie orientale, l'enveloppent de divers côtés; le Han-ho, le Péï-ho, le Ya-loung-kiang, le Min-ho, et un grand nombre d'autres rivières descendent des hauteurs montagneuses du Thibet et forment un immense réseau qui porte la vie dans toute la province en rendant les communications promptes et faciles. De là aussi une grande fertilité dans les plaines où l'on trouve tous les produits des zônes tempérées; mais comme la plus grande partie du pays est hérissée de montagnes abruptes et sauvages, la consommation intérieure absorbe à peu près tout ce que l'agriculture peut produire. C'est le règne minéral qui fournit au commerce d'exportation les articles les plus lucratifs en métaux précieux et autres. Viennent ensuite le musc, la rhubarbe, plusieurs espèces de plantes médicinales en grand renom parmi les Chinois, de la soie, de la laine, du crin, des peaux et plusieurs autres produits naturels. Le climat du Se-tchouan passe pour le plus salubre de toute la Chine, et on y remarque en effet que les habitants sont doués d'une vigueur de tempérament et d'une force musculaire peu ordinaires dans les autres provinces: cela tient sans doute au voisinage des hautes montagnes, qui entretiennent une température moyenne moins élevée que ne devrait le comporter la latitude. Nous devons faire observer également que, malgré le nombre de ses rivières, le pays n'a presque pas de lacs, ce qui doit aussi beaucoup contribuer à sa salubrité. Dans des gorges et des ravins d'un accès difficile habite, de temps immémorial, une race d'aborigènes nommés Miao-tze, qui a toujours donné de l'inquiétude aux mandarins chinois d'alentour, dont elle refusait de reconnaître l'autorité. En 1775, l'empereur Kièn-loung se fit un point d'honneur de réduire cette race rebelle, et y envoya un corps de troupes considérable avec ordre de triompher à tout prix. La lutte fut longue et opiniâtre, les montagnards se défendirent comme des lions; mais la tactique et le nombre l'emportèrent, et le chef des Miao-tze, transporté à Pékin, dans une cage, fut cruellement torturé, puis taillé en morceaux en présence même du victorieux empereur. Depuis cette atroce exécution, où les neuf dixièmes de la race succombèrent sous le glaive des Chinois, les Miao-tze entretiennent peu de relations avec leurs voisins soi-disant civilisés, bien qu'ils soient censés soumis désormais à l'autorité impériale. Le Se-tchouan a été aussi, vers le milieu du XVII[e] siècle, le théâtre des massacres les plus épouvantables dont l'histoire du genre humain fasse mention. Un chef de brigands nommé Tchang-hièn-tchoung avait arboré l'étendard de la révolte contre la dynastie des Ming dans l'ouest de la Chine, pendant que Li-tse-tcheng s'emparait à son profit des provinces de l'est et que les Tartares Mantchous, actuellement régnants, s'avançaient par le nord. Tchang-hièn-tchoung n'ayant pas trouvé dans le Se-tchouan où il s'était rabattu l'accueil qu'il désirait, en fit impitoyablement massacrer les habitants au nombre de plusieurs millions. La capitale de Tcheng-tou-fou a vu en un seul jour 600 mille de ses habitants égorgés hors de ses murs; 18 mille lettrés, rassemblés sous prétexte d'un examen, furent massacrés par surprise en une demi-heure; 20 mille bonzes appelés en concile de tous les temples et les monastères du pays, ne firent, à un signal donné, qu'une montagne de cadavres; dans une autre occasion, 140 mille de ses propres soldats tombèrent, victimes d'un soupçon, en quatre jours d'une continuelle boucherie; enfin, ayant un jour imaginé que la présence des femmes dans son camp arrêterait ses mouvements stratégiques, il ordonna de les mettre en rang devant ses troupes, et, au lever de son bras, il fit tomber, comme d'un seul coup, 400 mille têtes, lui-même égorgeant ses propres concubines, afin d'encourager les soldats. Après cette effroyable hécatombe, on coupa les pieds aux malheureuses victimes, et on en fit un monceau commémoratif dont il reste encore aujourd'hui des traces indéniables. Du reste, ces cruautés inouïes ne pouvaient avoir aucune excuse, car les gens du Se-tchouan sont généralement bons, et on ne remarque pas chez eux les mêmes vices que dans les provinces méridionales. Les lettres y sont cultivées avec assez de succès, et les missions françaises y comptent un nombre de néophytes plus grand que dans aucune autre province de la Chine.

J. M. CALLERY.

SEVERUS CORNELIUS, poëte romain, vivait au commencement de l'ère chrétienne. Il était contemporain d'Ovide, qui lui adressa une de ses épîtres écrites du Pont. D'après Quintilien, il était plus distingué comme versificateur que comme poëte. Il avait composé, sous le titre de *Guerre de Sicile* (Bellum Siculum), un poëme que la mort l'empêcha d'achever. Sénèque le père, dans les *Suasoria*, nous en a conservé un fragment sur la mort de Cicéron. Sénèque le fils, dans une de ses lettres, dit que Cornelius Severus avait écrit sur l'Etna. On ne sait si c'était un poëme séparé ou un épisode de la *Guerre de*

Sicile. Ce dernier ouvrage n'est pas venu jusqu'à nous ; il en reste quelques fragments recueillis dans les *Poëtæ latini minores* de Wernsdorf, vol. IV et V. On a souvent attribué à Cornelius Severus un poëme anonyme sur l'Etna, qui, selon Wernsdorf, appartient à Lucilius junior. L. J.

SEYBOUSE. Rivière de l'Algérie, dans la province de Constantine. Elle est formée par la réunion de l'Ouad-Cherf et de l'Ouad-el-Hammam. La première de ces rivières est elle-même formée de plusieurs cours d'eau, dont les principaux sont : l'Ouad-Tifech, qui sort de la montagne du même nom; l'Aïn-bou-Raouas, qui prend sa source dans le Djebel-Amama, et l'Aïn-Bobbouch (fontaine de l'Escargot), qui coule du Djebel-Sidi-Rgheïs. L'Ouad-el-Hammam sort du mont Djebel-el-Ouahch près de Constantine et du Djebel-Mtaïa, non loin de Tourmiet ; il porte d'abord le nom d'Ouad-Alliga et prend celui d'Ouad-el-Hammam en passant à Hammam-Maskoutin (les bains maudits). Ces deux rivières se réunissent près de Mdjez-Ammar et deviennent alors la Seybouse, qui passe à peu de distance au N. de Guelma, coule d'abord de l'O. à l'E., et tournant ensuite au N., va se jeter dans le golfe de Bone, à un kilomètre S.-E. de cette ville, près des ruines d'Hippone. La Seybouse est l'ancien Rubricatus.

SIBOUR (Marie-Dominique-Auguste), archevêque de Paris, naquit le 4 août 1792, à Saint-Paul-Trois-Châteaux, dans le département de la Drôme (Dauphiné), à 29 kilomètres de Montélimart. Après avoir terminé ses études au séminaire de Saint-Sulpice, il obtint une chaire de professeur au petit séminaire de la rue Saint-Victor, fut vicaire à l'église des Missions-Étrangères, puis à celle de Saint-Sulpice, devint chanoine de l'église de Nîmes, et fut nommé évêque de Digne en 1840. Il était bien connu dans le clergé français pour le libéralisme de ses idées. Il trouvait que les chapitres ne participaient pas assez au gouvernement des diocèses, et que le clergé inférieur ne possédait pas de garanties suffisantes d'indépendance. Il développa ses idées sur ces graves questions dans son livre intitulé *Institutions diocésaines*, 2 vol. in-8°. La mort tragique de Mgr Affre ayant laissé vacant le siége archiépiscopal de Paris, Sibour y fut élevé en 1848. Il s'occupa avec ardeur du développement des études religieuses, encouragea l'école ecclésiastique des Carmes, établit des conférences publiques de théologie, et augmenta dans les quartiers populeux le nombre des écoles chrétiennes. S'étant rendu, le 3 janvier 1857, dans l'église Saint-Étienne-du-Mont, pour ouvrir la neuvaine de Sainte-Geneviève, il fut assassiné d'un coup de couteau par un prêtre nommé Verger, qui avait été récemment interdit. Ce lugubre événement remplit de deuil Paris et la France tout entière.

SIDI-BEL-ABBÈS. Petite ville de l'Algérie, province et à 82 kilom. S. d'Oran, entre cette ville et Tlemcen. Elle est le chef-lieu d'une subdivision militaire et le centre de la colonisation du vaste bassin de la Mekerra, affluent supérieur du Sig. Elle communique par des routes avec Oran, Mascara, Tlemcen, Daya ; on y a établi une colonie en 1849, et en 1852 on a formé autour une banlieue de 16,000 hectares. Population européenne civile à la fin de 1853; 2,877 habitants; pépinières, fortifications, magasin à poudre, pour 15,000 kilog; magasins et silos. Le cercle de Sidi-Bel-Abbès renfermait, au commencement de 1855, 280 Kabyles et 45,720 Arabes.

SIDI-FERUCH. Petite baie et cap de l'Algérie dans la province et à 22 kilom. O. d'Alger. Les Espagnols l'appellent *Torre-Chica*. C'est là que débarqua l'armée française en 1830, et qu'elle remporta sa première victoire. On y a élevé en 1852 une colonne commémorative du débarquement. Il y a un village dont la population européenne était de 191 habitants à la fin de 1853; on y a établi un poste de douaniers et des puits publics qui rendent les plus grands services à la population.

SIDI-OKBA. (*Géog.*) Ville de l'Algérie, dans le Zab (*voyez* ce mot dans ce *Supplément*), à l'E.-S.-E. de Biskra, avec une population de 3,000 habitants environ. Cette ville, qui porte le nom d'un des compagnons de Mahomet, célèbre dans l'histoire de la conquête du nord de l'Afrique, est la ville religieuse du Zab. C'est dans sa mosquée que les musulmans récitèrent pour la première fois, en faveur du souverain qui gouvernait la France, la Khotba ou prière pour le roi.

SIG. (*Géog.*) Rivière de l'Algérie, dans la province d'Oran. Elle prend sa source par 34° 20′ lat. nord, porte d'abord le nom de Mekerra, et va se joindre à l'Habra pour former la Makta.

Sig (*Saint-Denis-du-*) est un centre de population très-important de l'Algérie, dans la province et à 52 kilom. S.-E. d'Oran, sur la route de cette ville à Mascara, et à droite du Sig ; population à la fin de 1853, 1,117 Européens civils. Un commissariat civil y a été créé par décret du 13 janvier 1855. Saint-Denis-du-Sig a été fondé en 1845 dans la plaine du Sig, au milieu d'un territoire fertile où les cultures

ont acquis un remarquable développement. On y cultive le nopal pour la cochenille, les céréales, du maïs, des légumes, du tabac, du coton, des mûriers, des vignes, des arbres de toutes essences; fourrages, moulins à blé. Saint-Denis est le centre de cette industrie agricole et c'est un marché fort actif, où affluent chaque semaine les Européens de la plaine et plus de 5 ou 6,000 Arabes.

SIGILLARIÉES ET SIGILLAIRE, Sigillarieæ et Sigillaria. (*Botanique fossile.*) M. Ad. Brongniart avait établi en 1821 (*Mém. du Mus.* VIII,), sous le nom de *Sigillaria*, un genre particulier pour des végétaux fossiles qui sont fort répandus dans le terrain houiller, et qui se distinguent par des caractères très-remarquables tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. Il avait d'abord rapporté ce genre à la famille des Fougères, en se basant sur la forme des cicatrices que la chute des pétioles a laissées sur les tiges; mais de nouvelles études l'ont porté à penser que ces fossiles ont constitué une famille particulière aujourd'hui détruite, qui rentrait dans le grand embranchement des Dicotylédons gymnospermes et à laquelle il donne le nom de famille des Sigillariées. D'après ce savant botaniste, le caractère essentiel de ces plantes consiste en ce qu'elles présentent, dans l'intérieur de leur tige, un cylindre ligneux entièrement composé de vaisseaux rayés ou réticulés, disposés en séries rayonnantes, que séparent en général des rayons médullaires ou des faisceaux vasculaires qui, de l'étui médullaire, se portent vers les feuilles. Cette structure anatomique est extrêmement analogue à celle des Cycadées; mais, outre que les formes extérieures des Sigillariées et des Cycadées diffèrent beaucoup les unes des autres, on remarque encore cette différence anatomique essentielle que les principaux genres de Sigillariées présentent, en dedans du cylindre ligneux dont il vient d'être question, un cylindre intérieur, sorte d'étui médullaire, tantôt continu et sans rayons médullaires, tantôt divisé en faisceaux qui correspondent aux faisceaux principaux du cylindre ligneux, tantôt enfin subdivisé en nombreux petits faisceaux arrondis, non appliqués contre le cercle ligneux. A l'extérieur, les tiges des Sigillariées se montrent cylindriques, simples ou ramifiées par dichotomie à leur sommet, dépourvues de branches latérales : elles atteignent jusqu'à 10 et 15 mètres de longueur et leur grosseur est considérable, eu égard au diamètre de l'axe ligneux qui les parcourt. Leur écorce superficielle paraît avoir été dure et résistante; elle est souvent cannelée dans sa longueur et marquée de nombreuses cicatrices qui proviennent des feuilles tombées; ces cicatrices remarquables sont arrondies en haut et en bas, anguleuses sur les côtés, souvent plus longues que larges, et chacune d'elles présente une petite cicatrice vasculaire médiane, accompagnée de deux autres latérales, plus grandes et lunulées. Sur des échantillons de quelques *Sigillaria*, M. Ad. Brongniart a observé des feuilles qui s'attachaient en grand nombre à ces places et qui étaient linéaires, carénées. Toutes les plantes fossiles qu'on rapporte à la famille des Sigillariées appartiennent à la période houillère ou de transition; avec celles de la famille des Lépidodendrées, elles forment le principal caractère de cette végétation ancienne. Celles qu'on rattache aujourd'hui à cette famille forment les genres *Sigillaria* Brong., *Stigmaria* Brong., *Syringodendron* Sternb., *Diploxylon* Corda, *Myelopithys* Corda, *Ancistrophyllum* Goepp., et *Didymophyllum* Goepp, qui sont fort imparfaitement connus pour la plupart. Quant aux deux premiers, il semble bien reconnu aujourd'hui qu'ils doivent être réunis en un seul, les *Stigmaria* n'étant pas autre chose que des racines de *Sigillaria*.

Le principal et le mieux connu de ces divers genres est le *Sigillaria*, dont on a reconnu jusqu'à ce jour plus de cinquante espèces, et qui se distingue par des tiges organisées comme on l'a vu plus haut, du moins pour le *Sigillaria elegans*, dont M. Ad. Brongniart a fait une étude approfondie dans un beau mémoire publié dans les *Archives du Museum* (tome I, page 405); ces tiges se montrent extérieurement tantôt cannelées, tantôt unies ou réticulées ou mamelonnées à la surface, où se trouvent des cicatrices foliaires discoïdes généralement plus longues que larges.

SIKHS. Nom d'une secte religieuse et d'un peuple qui a joué un rôle important dans l'histoire de l'Inde depuis deux siècles et demi. La secte des Sikhs fut fondée par Nânak, né en 1469 de notre ère à Talvandi, village de la province de Lahore. Ce réformateur, dont nous avons exposé les principaux dogmes religieux dans l'article Inde, était kchatriya. Après avoir visité les provinces orientales de l'Hindoustan, Ceylan, la Perse et l'Arabie, il vint fixer sa résidence à Kirtipour-Dehra, sur les bords de la Ravi, où il mourut vers l'an 1540. Il eut pour successeurs immédiats Gourou-Angad, Amara-Dâs et Râm-Dâs, issus comme lui de la caste des kchatriyas. Râm-Dâs se rendit célèbre par sa piété; il fit construire le fameux bassin d'immortalité (Amritsar), qui donna plus tard son nom à la capitale de la nation sikhe. Ar-

djoun-Mâl, son fils aîné, lui succéda en 1581, et réunit les doctrines de Nânak en un livre intitulé : *Adi-Granth* ou le Premier Livre. Le développement que la secte des Sikhs avait pris depuis plus d'un siècle ne tarda pas à exciter la défiance de l'autorité musulmane : Ardjoun-Mâl fut emprisonné et mis à mort (1606). Cet acte de tyrannie et de cruauté contribua puissamment à changer le caractère des Sikhs, qui, jusqu'alors, s'étaient montrés pacifiques. Pour venger la mort de leur chef, ils prirent les armes sous le commandement de Har-Govind, son fils; mais ils furent chassés des environs de Lahore et contraints de se réfugier dans les montagnes. Har-Govind fut, dit-on, le premier chef spirituel des Sikhs qui permit à ses sectateurs de manger la chair des animaux, à l'exception de celle de la vache. Il mourut en 1644. Ses deux fils, Saurat-Singh et Tegh-Singh, ayant été obligés de fuir afin de se soustraire aux persécutions des musulmans, il laissa pour successeurs ses deux petits-fils, Dahar-Mâl et Har-Râï. A la mort de ce dernier, les Sikhs choisirent pour lui succéder Har-Krichn, l'un de ses deux fils. Har-Krichn mourut en 1664, et eut pour successeur son oncle Tegh-Singh, qui fut arrêté à Patna, où il avait établi sa résidence, et mis à mort par ordre du gouvernement de Dehli (1675). Gourou-Govind, fils de Tegh-Singh, quoique jeune encore et réfugié dans les montagnes, conçut le projet de venger son père et de délivrer ses concitoyens des humiliations qu'ils subissaient de la part des musulmans. Afin d'attirer un plus grand nombre de prosélytes, il introduisit des réformes dans les principes religieux de Nânak; il abolit toutes distinctions de castes, et fit adopter à ses sectateurs le nom de Singhs (lions), à la place de celui de Sikhs (disciples), qu'ils avaient conservé jusqu'alors. Une fois maître de la ville de Makhawal, sur le Satladje, qui lui avait été livrée, il fit de cette place le centre de ses opérations. Après avoir opposé une vive résistance aux armées envoyées contre lui par l'empereur Aurangzeb, il vit enfin ses forteresses tomber au pouvoir de l'ennemi, et fut forcé d'abandonner le Pandjâb et de prendre la fuite. Gourou-Govind fut le dixième et dernier chef spirituel reconnu par les Sikhs. Conformément aux dispositions nouvelles qu'il avait introduites dans la constitution politique de ce peuple, la souveraineté ne devait plus résider dans la personne d'un chef unique, mais dans l'État (khalsa), représenté par un conseil national (gourou-mata) composé des chefs des diverses fractions de la communauté. Ce conseil ne pouvait être convoqué que par les akalis ou immortels, espèce de corporation religieuse qui avait sa résidence sur les bords de l'étang d'Amritsar. Les troubles survenus dans l'empire de Dehli après la mort d'Aurangzeb laissèrent aux Sikhs le temps de reprendre de nouvelles forces. Sous la conduite d'un baïrâguî ou religieux mendiant nommé Banda, ils s'armèrent de nouveau contre la puissance musulmane. Banda s'empara de Sirhind, soumit le pays situé entre le Satladje et la Djamnâ, et pénétra jusque dans le district de Saharanpour, au delà de cette rivière. Après avoir porté partout la terreur, les Sikhs furent enfin vaincus et dispersés. Banda, fait prisonnier et envoyé à Dehli avec 740 des siens, périt avec eux au milieu d'affreuses tortures. La défaite de Banda devint, pour les Sikhs, le signal d'une nouvelle persécution : tous ceux qui purent échapper à la vengeance des musulmans se réfugièrent dans les montagnes qui bordent le Pandjâb au N.-E. A dater de cette époque jusqu'à l'invasion de Nâdir-Schâh, en 1738, l'histoire des Sikhs est peu connue. Peu de temps après cet événement, ils étaient établis sur les bords de la Ravî, où ils avaient élevé une forteresse. L'état dans lequel l'invasion du monarque persan avait réduit l'empire, et la faiblesse de Mohammed-Schâh, leur permirent d'étendre leurs possessions, et ils s'emparèrent successivement des territoires compris entre la Ravî et le Béyah, ainsi que du pays situé entre ce fleuve et le Satladje. Le vice-roi de Lahore, après les avoir combattus, voyant ses États menacés par le souverain afghan Ahmed-Schâh-Dourâni, fit alliance avec eux. Ahmed, au retour d'une de ses expéditions, laissa un corps d'armée à Sirhind et un autre à Lahore, pour tirer vengeance des Sikhs, qui avaient pris les armes contre lui. Après avoir détruit Amritsar, les Afghans furent repoussés, et les Sikhs prirent possession de la ville et de la forteresse de Lahore. Au commencement de l'année 1762, Ahmed envahit le Pandjâb et força ses ennemis de chercher un refuge dans les bois et les montagnes. Comme il s'était arrêté à Lahore, les Sikhs se rassemblèrent à Sirhind; Ahmed, après deux jours de marche, tomba sur eux à l'improviste et leur tua plus de 20,000 hommes. Amritsar fut rasé, et le temple de cette ville fut inondé du sang des disciples de Nânak. Les troubles qui éclatèrent dans ses possessions de l'ouest ayant rappelé le monarque afghan à Kaboul, les Sikhs s'emparèrent de Lahore et y renversèrent les mosquées. Dans le cours de la même année, Ahmed reprit Lahore et soumit le pays voisin; mais il fut bientôt obligé de repasser l'Indus, et les Sikhs

profitèrent de son absence pour se rendre de nouveau maîtres du Pandjâb. Après la mort d'Ahmed-Schâh (1773), ils prirent possession de Lahore et étendirent leurs conquêtes bien au delà. Une fois maîtres de tout le Pandjâb, les Sikhs instituèrent une sorte de féodalité et formèrent une confédération. Les rivalités qu'une telle organisation politique devait amener à sa suite devinrent souvent une cause de querelles et de dissensions, et l'on vit les chefs les plus hardis et les plus entreprenants s'emparer des États de leurs voisins. Ce fut en partie à cet état de choses que Randjit-Singh dut sa fortune. Après avoir, à force d'adresse, obtenu l'investiture du souverain musulman de Kaboul, Zémân-Schâh, ce chef prit possession de Lahore et y fonda un puissant royaume, malgré la résistance qui lui fut opposée par la plupart des autres chefs sikhs ligués contre lui.

Les Sikhs appartiennent presque tous à la race hindoue, dont ils ont conservé une foule d'usages. Les musulmans qui vivent au milieu d'eux sont dans une condition malheureuse, et ceux même qui ont embrassé la religion sikhe obtiennent rarement quelque crédit. Bien que la plupart des Sikhs se consacrent à la carrière des armes, quelques tribus de cette nation sont néanmoins restées fidèles aux doctrines pacifiques de Nânak. Nous devons citer, parmi ces tribus, les Schahids et les Nirmalas, espèces d'ordres religieux, les Nânak-Pautras (descendants de Nânak), qui se livrent au commerce, et les Khalasas, qui exercent les fonctions civiles et administratives. Les Sikhs, peuple guerrier, ont à la fois les qualités et les vices du soldat : ils sont braves, dévoués envers leurs chefs, francs et hospitaliers; mais ils font un usage immodéré des liqueurs spiritueuses et sont portés à la débauche. Quoiqu'ils ne reconnaissent pas, comme les autres Hindous, de distinctions de classes, ils ne contractent pas de mariages en dehors de la caste d'où ils sont issus, et ils n'ont qu'une seule femme. Leurs temples sont d'une construction très-simple et ne renferment point d'idoles ni d'images. La langue des Sikhs est le pandjabi : leur livre sacré ou Adi-Granth est composé dans cet idiome et écrit en caractères gouroumoukhis, espèce de dévanâgari altéré.

Ed. Lancereau.

SILPHIUM. (*Botan. anc.*) *Voy.* dans ce *Supplément* Laserpitium.

SIRAT (al). (*Relig. musulm.*) Pont sur lequel tous les hommes devront passer après le jugement dernier. Les damnés prendront le chemin de gauche et les justes le chemin de droite pour arriver à l'entrée de ce pont, qui monte jusqu'au ciel en s'élevant au-dessus des gouffres infernaux. Il est plus étroit qu'un cheveu, plus aigu que le tranchant d'un sabre, et de plus embarassé de ronces et d'épines crochues. Les justes le traverseront avec une rapidité et une facilité étonnantes; mais les méchants y trébucheront et tomberont dans l'enfer. La secte des Motazalites ne croit pas au passage de ce pont. L'idée de l'al Sirat n'est pas particulière aux Arabes ; bien des siècles avant l'islamisme, les sectateurs de Zoroastre avaient la même croyance, et les prêtres parsis répètent encore tous les jours, en célébrant leurs offices, que « par la voie du temps les justes et les méchants arriveront sur le pont *Tchinevad* donné d'Ormouzd. » Les Izeds ou bons génies favorisent le passage des bons, qu'ils sont obligés souvent de disputer aux Devs ou génies ahrimaniens qui cherchent à les entraîner dans l'enfer. Ce même pont se retrouve jusque dans la Scandinavie. (*Voy.* Gimle dans ce *Supplément.*)

SIRICE, pape, né à Rome, était prêtre lorsqu'il fut élu après la mort de Damase Ier, vers la fin de l'an 384. Il prononça dans un concile de Rome, tenu en 386, l'excommunication contre les clercs, dans les ordres majeurs, qui violeraient la loi de la continence. Il condamna les erreurs de Jovinien, et prit des mesures pour mettre fin au schisme qui divisait l'Église d'Antioche. Il mourut au mois de novembre 398. On a de lui une lettre décrétale, adressée à Himerius, évêque de Tarragone en Espagne, qui contient divers règlements de discipline sur le baptême, sur la pénitence publique, sur l'âge requis et sur les interstices à garder pour la réception des ordres sacrés, enfin sur la continence des clercs, des moines et des religieuses. C'est la première décrétale qui soit reconnue comme authentique.

SIVASCH. *Voy.* Putride (mer) dans ce *Supplément.*

SMALAH. Les Arabes donnent ce nom à la réunion des tentes d'un chef, renfermant sa famille, ses richesses, ses équipages. Ce nom est devenu populaire en France depuis le beau fait d'armes d'Aïn-Taguin, où le duc d'Aumale enleva, le 16 mai 1843, la *Smalah* d'Abd-el-Kader.

SOCIÉTÉS OUVRIÈRES. La fécondité de l'association dans les entreprises commerciales et industrielles est depuis longtemps reconnue, et sans remonter aux sociétés de publicains qui affermaient les revenus publics à Athènes et à Rome, il suffit de rappeler les compagnies coloniales et financières des trois derniers siècles. Les établissements de crédit,

les banques de dépôt, etc., n'étaient également que des applications du grand principe de l'association. Ce principe a été mis largement en pratique de notre temps, et c'est grâce à lui seulement que les vastes entreprises dont s'enorgueillit l'industrie moderne sont devenues possibles. Mais dans les compagnies des derniers siècles, aussi bien que dans les sociétés par actions modernes, ce sont les capitaux seulement qu'on trouve associés; longtemps les économistes et les publicistes n'ont apprécié que les avantages de la mise en commun des capitaux, et bien que les exemples de l'association dans le travail ne fussent ni moins anciens ni moins concluants, il a fallu la plaie du paupérisme pour faire comprendre que cette seconde forme d'association était l'un des moyens les plus puissants et les plus pacifiques pour améliorer le sort des classes laborieuses. Il est vrai que lorsque cette conséquence eut été entrevue, l'idée de l'association fut singulièrement exagérée par quelques écoles socialistes, qui allèrent au delà du but et prétendirent l'appliquer à la consommation, à la satisfaction de tous les besoins de la vie, et la faire aboutir ainsi en ligne droite au communisme. Vis-à-vis de ces exagérations, d'autres ont fait erreur en sens contraire; ils ont méconnu la fécondité du principe, et n'ont voulu en tirer que de simples sociétés de secours mutuels. L'association dans le travail est étrangère en elle-même à cette extension démesurée et à ces limites trop étroites. Elle n'est en réalité qu'une application plus large d'un usage qui est fréquent dans le commerce actuel.

Personne n'ignore que dans beaucoup de maisons de commerce, les commis et employés sont intéressés dans les affaires de la maison et prennent une part dans les bénéfices. Supposez que dans une entreprise industrielle on donne une part semblable aux ouvriers employés dans l'établissement, et qu'on leur assure dans la gestion une coopération pareille à celle que les commis exercent naturellement dans les maisons de commerce : l'on aura une première forme de la société ouvrière, l'association entre patrons et ouvriers. Supposez que les ouvriers associés fournissent eux-mêmes le capital de l'entreprise et qu'ils la fassent gérer sous leur surveillance par un ou plusieurs des leurs, choisis à cet effet, et l'on aura la seconde forme, l'association ouvrière proprement dite. Cette association ne diffère donc des sociétés industrielles ordinaires qu'en ce qu'elle comprend dans son sein tous ceux qui coopèrent à l'entreprise; elle laisse subsister l'atelier tel qu'il est, et n'empêche pas les associés de percevoir chaque semaine ou chaque quinzaine leur salaire, comme s'ils étaient chez un patron; elle conserve également la séparation des familles et laisse disposer chacun à sa guise des salaires qu'il a gagnés et des bénéfices qui lui reviennent au bout de l'année; seulement elle soumet l'ouvrier associé aux risques et périls de l'entreprise, et le fait participer aux bénéfices qu'elle donne.

L'association telle que nous venons de la décrire ne peut porter atteinte à aucun droit, à aucune propriété légitime, et on s'étonne des préventions dont elle a été l'objet lors de son apparition. Une connaissance plus exacte des faits a détruit plus tard, il est vrai, une grande partie de ces préventions, et l'association peut s'appuyer aujourd'hui de l'autorité du plus célèbre économiste contemporain de l'Angleterre, de John Stuart Mill. Les avantages qu'elle présente sont en effet incontestables, et il serait difficile de prouver qu'elle offre des inconvénients réels. Et ces avantages ne sont pas seulement matériels. C'est une grande chose sans doute pour l'ouvrier de prendre part aux bénéfices des entreprises auxquelles il coopère. Cette participation compense l'insuffisance des salaires, et résout ainsi un des plus difficiles problèmes de l'économie politique; elle donne à l'ouvrier sinon la richesse, du moins une aisance modeste; elle lui permet l'épargne et l'acquisition du capital. Dans certaines associations, on a fondé même, au moyen de retenues sur les bénéfices, une sorte de capital gratuit et perpétuel en faveur de l'entreprise. Mais, nous le répétons, ces avantages matériels ne sont pas les seuls, et c'est au point de vue moral surtout que l'association est appelée à produire les résultats les plus utiles. Par l'association, en effet, l'ouvrier cesse d'être un simple salarié placé dans la dépendance d'autrui; il devient son propre maître; courant les risques de la gestion et devenu réellement responsable, il est obligé, à cause de cela même, d'acquérir les habitudes d'ordre, de prévoyance, et la connaissance des affaires, qui constituent la supériorité de la bourgeoisie. L'ivrognerie, la paresse, l'incurie et d'autres vices qu'on retrouve trop souvent encore dans les ateliers actuels, sont incompatibles avec le régime de l'association, et l'expérience a prouvé que la discipline que ce régime suppose, et qui est acceptée volontairement, possède une puissance de moralisation infiniment plus grande que toutes les dispositions pénales introduites par les patrons dans les ateliers. Les seules des objections élevées contre l'association qui aient

quelque fondement sont celles que l'on a tirées des difficultés inhérentes à l'établissement de ce mode de travail : ces difficultés sont réelles en effet; mais, comme l'expérience l'a prouvé et comme nous le verrons en jetant un coup d'œil sur l'histoire des associations, elles ne sont pas insurmontables.

Nous avons déjà dit que l'association dans le travail a été longtemps pratiquée, et elle l'a été dans une des industries où il semble que l'application de ce système devrait trouver le plus d'obstacles, savoir : dans l'agriculture. Pendant plusieurs siècles, le sol de la France a été couvert d'associations agricoles (*Voir* EXPLOITATION dans ce *Supplément*). Mais le régime des corporations empêcha que ce système s'étendit également à l'industrie proprement dite. Ce ne fut que quand les questions sociales eurent été soulevées, après la révolution de 1830, par l'école saint-simonienne, et que l'on eut proposé divers moyens plus radicaux les uns que les autres pour transformer notre état social, que l'idée de l'association se présenta comme celle d'une institution capable de remédier aux maux que l'on déplorait, sans porter atteinte aux droits acquis, sans troubler d'aucune façon la société. Ce fut dans l'*Européen*, revue dirigée par M. Buchez, que cette idée fut présentée d'abord. Des essais de réalisation furent tentés presque aussitôt; mais de toutes les associations qui furent fondées alors, il en survécut une seule, celle des bijoutiers en doré, qui jouit encore aujourd'hui d'une grande prospérité. Cependant l'idée fit son chemin. Un journal rédigé exclusivement par des ouvriers, l'*Atelier*, s'en fit le propagateur. M. Louis Blanc aussi lui donna beaucoup de publicité, malheureusement en y mêlant l'idée de l'égalité des salaires et plusieurs autres formules communistes. En 1848, enfin, l'expérience se fit sur une grande échelle. Un grand nombre d'associations se formèrent spontanément, et les ouvriers qui les composaient parvinrent à vaincre, par des emprunts ou des cotisations, la première des difficultés qu'éprouvent ordinairement ces tentatives, celle de la formation du premier capital; d'autres purent surmonter cette difficulté, grâce à l'intervention du gouvernement. L'assemblée constituante rendit en effet, à la date du 5 juillet 1848, un décret qui affectait trois millions à des prêts à faire à des associations entre ouvriers et entre patrons et ouvriers. Plusieurs associations reçurent ainsi des subventions de l'Etat, subventions qui toutefois ne leur étaient données qu'à titre de prêt, et qu'elles devaient rembourser à terme fixe. Ce fut alors que se présenta le second et le plus grand des obstacles que rencontre toujours l'association naissante, la difficulté de trouver un gérant habile et consciencieux et de maintenir la concorde parmi les associés. Si l'on y ajoute l'inexpérience qui accompagne toutes les institutions nouvelles, les risques ordinaires des affaires auxquels sont soumises les associations, autant et plus que les autres entrepreneurs, on ne s'étonnera pas qu'un grand nombre de celles qui se sont formées en 1848 aient échoué. Les passions socialistes avaient d'ailleurs surexcité les esprits, et beaucoup d'ouvriers dédaignaient les résultats de l'association comme trop humbles et trop modestes. Il ne survécut donc que les sociétés qui, dès l'origine, s'étaient constituées sur des bases solides; mais le succès de celles-ci a suffi pour démontrer la vitalité de l'institution. Il existe aujourd'hui (1859) une cinquantaine de sociétés ouvrières à Paris, qui toutes sont florissantes, et qui pour la plupart ont brillé à la dernière exposition ; il en existe également dans les départements, et il s'en fonde de nouvelles tous les jours. Ce mouvement s'est étendu d'ailleurs à l'étranger, et il s'est formé notamment des associations ouvrières à Londres et dans plusieurs centres manufacturiers de l'Angleterre. Ainsi s'établit sous nos yeux une institution nouvelle, œuvre faible et ignorée, mais qui, l'on n'en saurait douter, jouera un rôle grand et bienfaisant dans l'avenir. Pour plus de détails, voyez l'*Association ouvrière, agricole et industrielle*, par H. R. Feugueray, 1851, in-12. OTT.

SOLDURES, *Soldurii*. On nommait ainsi, chez les Gaulois, les citoyens qui se vouaient au service d'un noble. Plus tard, on donna le nom de *Soldurii* à des soldats stipendiaires, tels qu'étaient les anciens *gésates* (*voy.* ce mot). On trouve même, joints ensemble, les deux mots : *Miles soldearius* (Dom Morice, *Preuves de l'hist. de Bret.*, tom. Ier, col. 477). C'est de *soldures* qu'est venu notre mot *soldat*.

SOTER (SAINT), pape, succéda, l'an 168, à saint Anicet, et mourut en 177. On ne sait presque rien sur son pontificat.

SOUBAH. Mot hindoustani qui signifie *province*. En mahratte, la forme de ce mot est *Soubhâ*. — SOUBAHDAR, mot composé de *Soûbah* et du suffixe persan *Dâr*, *qui possède*, signifie *vice-roi*, *lieutenant* ou *gouverneur d'une province*. On appelle encore Soûbahdâr, dans les troupes indiennes, un officier dont le grade correspond à celui de capitaine. ED. L.

SOUDAN. Mot arabe par lequel on désigne la partie de l'Afrique qui porte dans notre langue le nom de *Nigritie* (*voy.* ce mot). Soudan

est une des formes plurielles de l'adjectif *asoued* (noir) ; c'est donc un vrai synonyme de Nigritie.

SOUF (Ouad). Contrée du Sahara algérien, à environ 240 kilomètres au S. de Biskra, et au sud du grand lac Melrir. C'est un pays couvert de hautes et larges dunes de sable, et qui se compose de sept oasis avec sept petites villes entourées de murs de terre. Ces oasis sont El-Oued, qui en est la capitale, El-Kouinin, Tarzoult, El-Guèmar, El-Behima, Dbila, Zegoum. Il n'y a pas d'eau à la surface du sol ; mais il suffit de creuser à une faible profondeur pour en trouver. La population se compose de 30,000 habitants qui possèdent 10,000 chameaux, une grande quantité de moutons, des chèvres renommées qui ressemblent aux gazelles, quelques chevaux et quelques bêtes à cornes. Les *Souafas* appartiennent à la race berbère et se divisent en quinze tribus, dont onze berbères et quatre arabes. Ils sont doux et hospitaliers et, ne pouvant se livrer à l'agriculture, ils s'adonnent à l'industrie et au commerce. On y compte environ 6,000 femmes vouées à la fabrication des vêtements de laine appelés *haïks* et *burnous*, dont elles produisent par an chacune 72, valant à 25 francs l'un, 1,800,000 francs. Ces objets sont vendus dans le Tell, où les Souafas écoulent aussi pour plus d'un million de dattes, de tabac, de laine, de poil et de peaux de chèvres et de chameaux, d'œufs et de plumes d'autruches. Ils y achètent des céréales, des soies moulinées, etc. Leurs dattes sont les meilleures de l'Algérie et leur tabac est très-estimé. Comme tous les gens du désert, ils ont le sens de la vue extrêmement développé et ils passent pour jouir sous ce rapport d'une remarquable supériorité. Ils se vantent de distinguer parfaitement une chèvre d'un mouton à un jour de marche. Ils sont aussi d'excellents marcheurs. Notre victoire sur le chef de Tuggurt (*voy.* Tuggurt dans ce *Suppl.*) a consolidé, à la fin de 1854, notre domination sur l'Ouad-Souf, contrée destinée à servir d'intermédiaire entre l'Algérie et l'oasis de Ghadâmès, qui est un des centres les plus importants du commerce qui se fait entre le Tell et le Soudan.

SOUS-TENDANTE. (*Géom.*) La sous-tendante d'un arc ACB est la droite AB qui joint



les deux extrémités de cet arc. On la nomme aussi *corde* et l'on dit que la corde sous-tend l'arc, ou que l'arc est sous-tendu par la corde.

SOUTHEY (Robert). Poëte et historien anglais, né à Bristol le 12 août 1774. Il était fils d'un marchand de toiles qui fit de mauvaises affaires. Ses études dans différents colléges furent fort décousues. Il n'aimait que la poésie. A l'âge de dix-neuf ans, il avait déjà achevé le poëme épique de *Jeanne d'Arc*, et composé plus de trente mille vers. En attendant qu'il trouvât le placement de ses productions, il vivait dans la gêne, fort mécontent de l'organisation sociale, et méditait avec ses deux amis, plus tard ses beaux-frères, le quaker Lovell et le poëte Coleridge, une société sans rois ni prêtres, et où régnerait l'égalité complète. Un voyage de quelques mois en Portugal (1795) changea le cours des idées de Southey, et tourna son activité intellectuelle vers les littératures du midi ; en même temps la publication de *Jeanne d'Arc* et des *Lettres d'Espagne et de Portugal* lui ouvrit la carrière littéraire. Il étudia le droit, fit un second voyage en Portugal, fut attaché pendant quelque temps comme secrétaire particulier à M. Corry, chancelier de l'échiquier pour l'Irlande, et s'établit en 1804 à Greta-Hall, près de Keswick, comté de Cumberland, à côté de la famille de Coleridge, non loin du poëte Wordsworth. Là il passa les quarante dernières années de sa vie, tout entier aux lettres, travailleur infatigable, à la fois poëte, historien et critique, le plus actif collaborateur de la *revue* tory (le *Quarterly-Review*), homme excellent, polémiste intraitable, conservateur aussi entêté qu'il avait été libéral ardent. Ce passage d'un extrême à l'autre lui attira quelques désagréments, tels que la publication, en 1817, de son drame révolutionnaire *Wat-Tyler*, composé en 1794, et les sarcasmes de lord Byron ; mais elle lui valut la protection du parti tory, le titre de poëte lauréat en 1813, et en 1835 une pension de 300 liv. sterl. Il ne quitta la plume que lorsque son esprit, fatigué par un travail incessant, se troubla. Après plusieurs années d'aliénation mentale, il mourut le 21 mars 1843. Les ouvrages de Southey forment plus de cent volumes, et sont écrits sans négligence ; mais ils offrent rarement de ces beautés supérieures qui signalent une œuvre à la postérité. Comme poëte, il a de l'opulence et de l'éclat, toutes les qualités extérieures qui font illusion ; mais l'originalité, le génie créateur, les qualités intimes et profondes qui donnent la vie aux combinaisons de l'esprit lui font défaut. Comme prosateur, il a la fertilité, la correction, la clarté, l'harmonie, et pour prendre une place durable parmi les premiers écrivains de l'Angleterre, il ne lui a manqué que de concentrer ses grands mérites de style sur des œuvres plus longuement médi-

tées. Parmi ses ouvrages, on distingue d'abord ses grands poëmes : *Jeanne d'Arc*, 1796; *Thalaba le Destructeur*, 1801; *Madoc*, 1805; *la Malédiction de Kehama*, 1810; *Roderick, le dernier roi des Goths*, 1814. Son meilleur ouvrage en prose est une *Vie de Nelson*, 1813, 2 vol. in-8°. Sa *Vie de Wesley*, 1820, 2 vol. in-8°, est aussi une excellente biographie. L'*Histoire de la guerre de la Péninsule*, 1822, 1832, 3 vol. in-8°; l'*Histoire du Brésil*, 1810-1819, 3 vol. in-4°, n'ont que le mérite d'un bon style et d'une narration intéressante. *Thomas Morus, ou entretiens sur la marche et l'avenir de la société*, 1829, 2 vol. in-8°, est un ouvrage bizarre et ennuyeux dans lequel Southey, à côté d'idées opiniâtrement conservatrices, laisse percer des théories sociales qui rappellent sa jeunesse. *Le Docteur*, 1834-1844, 7 vol. in-8°, contient les innombrables extraits de ses lectures. *Sa Vie et sa Correspondance* ont été publiées par son fils Charles-Cuthbert Southey, 1849-1850, 6 vol. in-8°. Léo Joubert.

SPAHIS. Deux premiers corps de cette arme furent organisés le 1er septembre 1834, pour le service de la province d'Alger et pour celui de la subdivision de Bone; un troisième, créé en août 1836, fut destiné pour la province d'Oran. Ces corps, composés d'indigènes et d'un certain nombre de Français, furent recrutés parmi les cavaliers arabes les mieux montés et sur lesquels on possédait de bons renseignements. L'ordonnance du 21 juillet 1845, qui réorganise la cavalerie indigène en Algérie, porte à trois le nombre des régiments de spahis, formés de Français et d'indigènes. — Le 1er devait occuper la province d'Alger, le second celle d'Oran, et le troisième celle de Constantine. Ces trois régiments sont aujourd'hui (1859) répartis de la manière suivante : le premier à Médéah (division d'Alger); le second à Mascara (division d'Oran); le troisième à Constantine.

Les spahis ont justifié les espérances que le gouvernement français en avait conçues. Ils se sont fait remarquer à la prise de Constantine (1837); à la bataille d'Isly (1844); à la prise de Zaatcha (1849); à l'assaut de Laghouat (1852), à l'expédition dirigée en juin et juillet 1854 contre les Kabyles du Djurdjura. — Un détachement, envoyé à l'armée d'Orient, se signala, en 1854, à la bataille de l'Alma, et, en 1855, devant Sébastopol. Sicard.

SPÉRANSKI (Michel); l'un des hommes d'État les plus remarquables qu'ait produits la Russie. Il naquit le 1er janvier 1772, au village de Tcherkoutino (gouvernement de Vladimir), où Gramatine, son père, remplissait les fonctions modestes de pope. Ses professeurs admirant ses heureuses qualités, lui imposèrent le nom de *Spéranski* pour exprimer des *espérances* qui ne furent point trompées. En 1796, il fut chargé de l'éducation du fils du prince Alexis Kourakine, qui dirigeait alors l'administration de la justice. Spéranski devint l'utile collaborateur de cet homme alors tout puissant. A force de travail et d'intelligence, il parvint à se créer une position honorable. Passionné pour la justice, il avait rêvé de créer dans sa patrie l'égalité devant la loi. Un travail obstiné, éclairé par une grande et vive intelligence, lui fit acquérir avec une étonnante rapidité la connaissance approfondie des lois, des finances et de l'administration. Pendant les dernières années du règne de Paul Ier, il fut nommé membre de la commission instituée par Catherine II pour coordonner les lois de l'empire. Il s'acquitta de cette tâche difficile avec une remarquable supériorité et s'efforça, en apportant l'unité dans ce chaos immense, de conserver autant que possible les libertés particulières des provinces. La civilisation de l'Occident lui offrait un sujet d'études qu'il savait comprendre. La Russie en était séparée par une barrière qu'il aurait voulu laisser tomber. Aussi le vit-on plus tard respecter comme des germes précieux à conserver, les droits et les franchises des provinces occidentales de l'empire. Si la Finlande, la Courlande, l'Esthonie et la Livonie purent continuer à s'administrer comme par le passé, c'est à Spéranski qu'elles furent redevables de ce privilége. Après la mort violente de Paul Ier, il renonça quelque temps aux affaires; mais les tendances au progrès, hautement manifestées par le nouveau tzar, étaient en harmonie avec ses propres sentiments. Il accepta, en 1801, les fonctions de directeur au ministère des affaires étrangères, dirigé par le prince Troschtschinsky, parvint à mettre de l'ordre dans les services de ce département, et fut appelé, à la même époque, avec voix délibérative, au conseil de l'empire. Il était devenu dès lors un homme indispensable. Il voulut réformer l'administration si vicieuse de la Russie. Investi d'une direction au ministère de l'intérieur, il le réorganisa de fond en comble, et ce ministère servit bientôt de modèle à la réorganisation des autres. Le style administratif était informe, barbare, et donnait lieu à une foule d'abus; Spéranski le remplaça par un langage plein de netteté et de précision. Admis, en 1808, dans l'intimité de l'empereur, il devint son ami et son conseiller intime; l'enthousiasme d'Alexandre et l'imagination ardente et un peu mystique de Spéranski devaient établir en effet entre

ces deux hommes les liens d'une puissante sympathie. Ils se rencontrèrent et se fortifièrent mutuellement dans l'idée qu'il était temps enfin de rendre dans tout l'empire la législation uniforme.

Pour arriver à ce but, Spéranski fut adjoint comme collègue au ministre de la justice, et nommé président de la commission chargée de terminer le code. Profitant de ces fonctions élevées, il refondit le conseil de l'empire, dont le tzar lui confia la direction avec le titre de secrétaire. Les ministres commençaient à voir en lui un rival et un censeur. Ils contrariaient ses plans et mettaient obstacle à ses projets de réforme. Alexandre sentit la nécessité de l'investir d'une autorité plus élevée et créa pour lui (30 août 1810) les fonctions de *secrétaire de l'empire*. Spéranski se trouvait donc le premier après le maître qui était son ami. Armé de ces pleins pouvoirs, il porta une main hardie et ferme dans l'édifice administratif, qui était fort imparfait. Il en fit disparaître des abus de toutes sortes, régla la perception de l'impôt sur une base proportionnelle, soumit à un contrôle sévère les fonctionnaires qui jusque-là abusaient sans cesse de leur position, et limita du moins le mal s'il ne put l'extirper entièrement. Il aurait voulu affranchir les serfs, et l'empereur lui-même était partisan de ce projet. Mais trop de difficultés s'opposaient encore à cette entreprise, et le secrétaire de l'empire dut se borner à assurer la condition des paysans libres. L'université reçut une organisation meilleure; l'instruction publique fut développée, et le règlement des examens eut pour but la destruction des priviléges dans l'admission aux emplois publics; à quelque famille illustre qu'on appartînt, on n'y put désormais prétendre qu'avec un diplôme de capacité.

Le caractère irrésolu d'Alexandre paralysa malheureusement les efforts du ministre, qui, entouré d'ennemis dut donner sa démission en 1812, et partir pour l'exil. Il fut interné à Nijnei-Novgorod, puis à Perm. En 1817, la faveur du souverain vint le relever d'une condamnation si peu méritée. Il fut nommé gouverneur de Penza, et deux ans après fut chargé d'administrer l'immense Sibérie. Là, tout était encore à créer. Spéranski ne pouvait rien faire sans irriter encore les fonctionnaires prévaricateurs; mais il sut, comme toujours, puiser dans une piété ardente et dans une philanthropie enthousiaste la force dont il avait besoin pour accomplir sa tâche. « Je n'ai pour moi que le peuple et les condamnés, écrivait-il; tout le reste a juré ma ruine. » Les Sibériens bénissent sa mémoire; ses règlements sont encore la base de l'administration actuelle, malgré les grands changements opérés dans ces contrées, et qu'on lui doit en partie. La population sibérienne a été, par lui, délivrée des petits tyrans qui l'opprimaient. En constituant la province, il n'a pas laissé de place pour le servage, et s'il n'avait pas d'autres titres de gloire, celui-là suffirait pour sauver son nom de l'oubli. Il obtint en 1821 son rappel à Saint-Pétersbourg. Il fut comblé d'honneurs; mais le tzar avait renoncé à la politique libérale et Spéranski ne pouvait plus avoir part à l'administration des affaires. Il fut nommé chef de la commission administrative de Sibérie. Nicolas, à peine monté sur le trône, voulut régulariser les lois de la Russie. Spéranski fut chargé de la direction de ce grand travail, auquel il avait consacré déjà tant de veilles. Sept ans après, en 1833, on publiait, en 15 vol. in-8°, son *Svod sakonov* ou *Corpus juris russici* (*Voy.* NICOLAS). Mais de ce recueil immense il fallait tirer un code. Spéranski se mit à l'œuvre, et la mort vint le frapper, en 1839, avant qu'il eût achevé cette tâche difficile. Il avait enseigné au grand-duc Alexandre, qui règne aujourd'hui sur la Russie, la science du droit appliqué à la politique. — Sa fille, madame Bugréef-Spéranski, a publié, soit en russe, soit en français, divers écrits qui ont été favorablement accueillis.

DE LIECHTY.

SPORT. Mot anglais qui est passé sinon dans la langue du dictionnaire de l'Académie française, du moins dans celle de notre monde élégant. Sport signifie en général amusement, divertissement; mais dans un sens plus spécial, il s'applique à une foule d'exercices: la chasse sous toutes ses formes, l'équitation, le turf ou courses de chevaux, le tir au pistolet ou à la carabine, la gymnastique, la danse, la natation, le canotage, la pêche, la boxe, la canne, la paume, le billard, le jeu de boule, les exercices du patin. Tel est donc le sport. Ce mot nous manquait, et nous avons bien fait de l'adopter. Il nous reste à en faire la définition; nous dirons donc que le sport est le plaisir cherché dans les exercices salutaires.

SRADDHA ou *repas funèbre*. Cérémonie pratiquée dans l'Inde en faveur des morts, des ancêtres et des mânes en général. Le but du srâddha, lorsqu'il est accompli pour une personne récemment décédée, est de faire parvenir son âme au séjour céleste et de la faire admettre parmi les dieux mânes ou *Pitris*. Si ce devoir était négligé, l'âme resterait errante sur la terre avec les mauvais esprits. Les lois de ce srâddha sont formulées dans le livre IV de Manou (Slok., 109 et 599). Quiconque refuserait

d'assurer, par la cérémonie funèbre, le bonheur de ses parents décédés, serait maudit des dieux et des hommes. Le législateur a trouvé dans les pieux sentiments envers les morts un moyen efficace pour faire respecter plusieurs de ses prescriptions, en déclarant au violateur de la loi que les mânes de ses ancêtres seront privées, pendant un certain laps d'années, de prendre part au repas des mânes. Il s'est encore servi de la nécessité absolue du srâddha pour forcer les hommes à se marier, car il pose en principe que celui qui meurt sans laisser un fils pour accomplir après lui le service funèbre, fait exclure du séjour céleste les mânes de ses ancêtres, obligés alors de descendre dans l'enfer. Chaque mois, le jour de la nouvelle lune, les Brahmanes font des srâddhas collectifs en l'honneur des mânes en général. Une offrande quotidienne, instituée dans le même but, fait partie des cinq grandes oblations et porte le nom particulier de *nitya* (constant), ce qui n'empêche pas les particuliers de faire célébrer chaque mois ou à chaque anniversaire des services funèbres pour leurs parents. On trouve décrit tout ce qui a rapport aux srâddhas dans le livre de Manou (III, 122 et seq.). « Puisse-t-il naître dans notre lignée, — disent les mânes, — un homme qui nous offre du riz bouilli dans du lait, du miel et du beurre clarifié, le treizième jour de la lune (et dans tout autre jour lunaire), lorsque l'ombre d'un éléphant tombe à l'Est. » Cette offrande satisfait les mânes pendant un an ; d'autres les satisfont pendant deux mois, trois mois, etc. Ils sont réjouis pendant douze ans de la chair du *vârdhrinasa*, vieux bouc blanc à longues oreilles, parce que la langue et les oreilles de cet animal, lorsqu'il boit, trempent en même temps dans l'eau, chose éminemment pure, ce qui l'a fait appeler *tripiva* (qui boit de trois manières). On leur procure enfin un plaisir éternel, en leur offrant des écrevisses de mer, de la chair de rhinocéros, du chevreau à toison rougeâtre, du miel ou les grains dont se nourrit un anachorète. On voit que ces pratiques indoues ont au fond une grande ressemblance avec les coutumes analogues des Grecs et des Romains. Parmi les offrandes faites aux mânes figure toujours un gâteau de riz. Ce gâteau funèbre n'est offert qu'aux trois premiers ascendants de l'homme qui accomplit le service funèbre ; les trois ascendants plus éloignés ont pour leur part les restes du riz qui a servi à la préparation des gâteaux. Ces six aïeux portent le nom de *sapindas*, du mot *pinda* (boule, gâteau). De grandes précautions doivent être prises par les parents, afin de n'inviter au repas funèbre que des personnes pures, et le choix d'un brahmane réunissant toutes les conditions requises est d'une extrême importance. La présence d'un seul homme connaissant bien les livres sacrés est plus efficace que celle d'un million d'individus auxquels la lecture en serait étrangère. A défaut de fils légitimes, le fils adoptif faisait le sraddha qui valide encore l'adoption.

STANISLAS (ORDRE IMPÉRIAL ET ROYAL DE SAINT-). Ordre de chevalerie de la Pologne russe, créé en 1765 par Stanislas-Auguste Poniatowski, roi de Pologne, et reformé par le tzar Nicolas. Il ne comprenait d'abord que 100 chevaliers, sans compter les étrangers. Il est divisé maintenant en trois classes. Le ruban est rouge, avec deux raies blanches.

STAOUELI. Bourg de l'Algérie, dans l'arrondissement et à 18 kilom. O. d'Alger. Il est situé dans la plaine du même nom, où les Français vainquirent les troupes du dey le 19 juin 1830. Les trappistes y ont fondé un établissement agricole fort important. Le nom de *staoueli* ou *staouali* est formé de deux mots turcs : *sta*, habile, et *ouali*, prince, marabout.

STAPHILOPLASTIE. (*Chirurg.*) Art de refaire le voile du palais. (*Voy.* AUTOPLASTIE dans ce *Supplément*.)

STEPHENSON (GEORGES). L'histoire de la vie de Georges Stephenson est pour ainsi dire celle des grands progrès qu'a faits la construction des chemins de fer depuis un demi-siècle, car Stephenson a attaché son nom à tous ces progrès. Cet ingénieur célèbre est né en 1781, dans une misérable chaumière aux environs de Newcastle. Ses parents étaient de pauvres mineurs gagnant péniblement leur vie. A l'âge de huit ans il gardait les vaches, à quinze il était chauffeur d'une machine d'épuisement sur un puits de mine. Dès ce moment, sa vocation était décidée. Il se prit d'affection pour sa machine ; il la démonta, la remonta, la perfectionna et acquit en peu de temps une telle réputation d'habileté, qu'on le consultait toutes les fois que sur une autre mine du voisinage une machine était dérangée ou fonctionnait imparfaitement, et qu'on lui conféra d'un commun accord le titre de *Médecin des machines*. Aussi à peine avait-il dix-sept ans que ses chefs lui conférèrent la direction de la machine, avec le titre de mécanicien.

C'était déjà un poste très-élevé pour un jeune homme de cet âge ; mais Stephenson était ambitieux, il aspirait à devenir contremaître, ingénieur peut-être un jour..... Malheureusement il manquait totalement d'instruction. A dix-huit ans il apprit à lire, à

écrire et à calculer. A vingt et un ans il se maria, et bientôt il devint père d'un fils, Robert Stephenson. Quelques années plus tard, nous le retrouvons encore simple ouvrier, et après une journée laborieuse consacrant une partie de la nuit à raccommoder les montres de ses voisins, afin de gagner quelque argent pour donner de l'instruction à son fils; mais le moment approchait où il allait s'élever au rang d'ingénieur. Une place était vacante à la houillère de Killingworth; elle lui fut donnée et il profita du surcroît de liberté que lui laissaient ses nouvelles fonctions pour perfectionner ses connaissances scientifiques sous des professeurs qui partageaient son temps entre lui et son fils. La machine locomotive était alors dans l'enfance; Blackett avait démontré que l'adhérence des roues suffisait pour la mettre en mouvement: mais il n'avait encore, en partant de ce principe, construit qu'une machine fort imparfaite. A Georges Stephenson était réservé l'honneur d'établir la première locomotive dont on pût se servir avec avantage. Dans les machines plus anciennes, on manquait en même temps d'adhérence et de puissance. Le défaut de puissance tenait surtout au défaut de tirage. Depuis plusieurs années, on projetait la vapeur sortant des cylindres dans la cheminée, mais sans qu'elle produisît de tirage, puisqu'elle s'échappait par un orifice d'une grande largeur et uniquement dans le but d'éviter le bruit désagréable qu'elle produisait en sortant immédiatement du cylindre dans l'atmosphère. Stephenson, en rétrécissant l'orifice d'échappement, produisit le tirage par le jet de vapeur appliqué depuis lors à toutes les machines. L'adhérence fut augmentée en accouplant les roues par des bielles. Une invention de cette importance eût suffi pour faire la réputation d'un homme autre que Stephenson. Pour lui, ce n'était qu'un début dans la carrière.

L'homme de génie s'était révélé. Il fallait un homme intelligent et riche pour le comprendre et le seconder. Cet homme se rencontra dans lord Ravensworth, qui fournit à Stephenson les fonds nécessaires pour construire sa première machine. Mais l'attention de Georges ne se portait pas seulement sur les machines; des centaines d'hommes périssaient chaque année dans les mines de Newcastle par suite des explosions de gaz; des couches importantes cessaient d'être exploitées par la crainte de ces explosions. Georges inventa une lampe qui permettait de pénétrer sans danger dans les parties naguère les plus dangereuses. C'est cette lampe ou une à peu près semblable qui porte le nom de Davy. Ce chimiste l'avait-il inventée en même temps que Stephenson? L'enquête faite par le Parlement en 1835, sur les moyens de prévenir les accidents dans les mines, a tranché la question en faveur du premier. Ajoutons que Stephenson en avait fait l'essai au péril de sa vie.

La locomotive de Stephenson fonctionna pendant huit ans sur le chemin de Killingworth sans que personne songeât à l'imiter. Mais l'homme de génie trouva enfin de puissants protecteurs. Il fut nommé ingénieur des chemins de Hetton, dans l'établissement desquels il fit faire un nouveau progrès à l'art de construire les chemins de fer en substituant les rails en fer malléable aux rails en fonte. Plus tard, il fut chargé de construire le chemin de Darlington, important sans doute par ses produits, mais ne pouvant servir qu'au transport des charbons de terre à de petites vitesses. En 1828, il entreprit le chemin de Liverpool à Manchester, de toutes ses œuvres la plus grande, la plus belle, et celle pour laquelle il dut déployer tout ce qu'il y avait en lui d'énergie, de talent et de persévérance. Il s'agissait d'établir les rails sur les immenses et profonds marais de Chatmoss; il fut traité d'insensé par tous les ingénieurs en réputation. Mais bientôt ses adversaires furent réduits au silence. Nous l'avons vu en ce temps sur ses chantiers. Son activité incroyable et son indomptable persévérance ne peuvent être comparées qu'à celle de Brunel père, demeurant près de son tunnel et se faisant réveiller la nuit de deux en deux heures pour se faire rendre compte de l'état d'avancement de ses travaux.

Dans la construction de ce chemin de fer, Georges Stephenson avait tout à créer, jusqu'au personnel des ouvriers; mais il surmontait tous les obstacles. Il avait à lutter même contre les autres ingénieurs et les administrateurs découragés, auxquels il parvint enfin à faire partager sa confiance. Le chemin terminé, personne n'avait entrevu son avenir. Il n'était destiné qu'à devenir l'auxiliaire des canaux voisins pour le transport des marchandises. Le concours de locomotives ouvert en 1829 par les directeurs en décida autrement, et ce fut encore la locomotive sortie des ateliers de Georges et Robert Stephenson qui remporta le prix, la locomotive à chaudière tubulaire, dont l'usage a transformé le chemin de fer d'instrument grossier et imparfait en un instrument admirable appelé à révolutionner le monde des faits et des idées. Il ne serait pas juste, cependant, d'attribuer l'honneur de l'idée de la chau-

dière tubulaire à Stéphenson. C'est à Séguin l'aîné qu'elle appartient, et peut-être aussi à Booth; mais pour tirer tout le parti possible de la chaudière tubulaire, il fallait un mode de tirage en même temps simple et très-énergique, et ce mode de tirage, nous l'avons dit, avait été inventé par Georges. Après avoir créé le chemin de Liverpool, ce grand ingénieur organisa, avec une admirable sagacité, le service de la traction et de l'exploitation. Son attention se portait sur les moindres détails, et il perfectionna jusqu'aux ressorts, aux boîtes à graisse et aux tampons des wagons. Il fut ensuite appelé à diriger les travaux de plusieurs grandes lignes établies sur le modèle du chemin de Liverpool à Manchester. Nous citerons, comme les plus remarquables, le chemin de Londres à Birmingham, le Greath-North-Middland et le chemin de Manchester à Leeds; Robert, digne héritier de son nom, marchait à ses côtés.

L'heure de la retraite ayant sonné pour Georges Stephenson, Robert son fils tint seul le sceptre des chemins de fer. George accepta la présidence de l'association des ouvriers de Birmingham (Mechanicks-Institution), et y joua successivement le rôle de professeur et d'élève. La mort vint l'atteindre dans sa soixante-septième année, lorsque sa robuste constitution semblait lui promettre une plus longue carrière. La ville de Liverpool reconnaissante lui a élevé une statue; il n'est pas un chemin de fer qui ne rappelle sa mémoire à la postérité. Nous avons essayé de rendre un hommage mérité à l'un des héros les plus illustres de l'industrie. Nous regrettons que la vie de Stephenson n'ait pu être retracée par celui qui a raconté celle de Watt. AUG. PERDONNET.

STORA. — Village de l'Algérie, dans la province de Constantine, à 4 kilomètres à l'O.-N.-O. de Philippeville, avec laquelle il communique par une belle route. Stora est le port de Philippeville, et par conséquent de Constantine. Le nom de port, toutefois, ne saurait être appliqué que par hyberbole à l'angle rentrant que forme la mer devant Stora. Cette localité possède tout simplement une anse qui présente, vers le sud-ouest, une très-belle plage propre au débarquement. Son mouillage, où l'on n'est à l'abri que des vents de l'ouest francs, est très-dangereux, quoiqu'il soit préférable à celui de Philippeville, qui est l'un des plus mauvais de la côte algérienne. Sur vingt-neuf navires mouillés devant Stora, le 31 décembre 1854, vingt-deux furent jetés à la côte. Ce fait en dit assez. Il est nécessaire de préserver le commerce des sinistres trop fréquents qu'éprouvent les bâtiments sur ce point du rivage; mais les dépenses seraient à peu près les mêmes pour créer un bon port soit à Stora, soit à Philippeville. Ce dernier sera donc évidemment préférable pour éviter les frais de transport qui grèvent aujourd'hui les marchandises débarquées à Stora, à destination de Philippeville.

SUDÈTES. Grande chaîne de montagnes qui forme la limite entre l'Autriche, la Prusse et la Saxe; elle prend, sur la fontière de ce dernier royaume, le nom de Erzgebirge, et sur celle de la Silésie le nom de Montagne des Géants. Son plus haut sommet, le Schneekoppe, s'élève à 4,949 pieds au-dessus de la mer. Le seigle et l'avoine mûrissent sur les Sudètes à une hauteur de 3,250 pieds. SCH.

SUE (EUGÈNE). Romancier né à Paris en 1804. Son père était médecin en chef de la garde impériale, et le futur romancier fut tenu sur les fonts baptismaux par l'impératrice Joséphine et le prince Eugène. Après avoir fait ses études au lycée Bonaparte, il étudia la médecine, et fut attaché comme aide-major à une compagnie des gardes du corps. Il fit en cette qualité la campagne d'Espagne, en 1823, passa ensuite dans le service de mer en 1825, visita les Antilles, et assista, en 1828, à la bataille de Navarin. Son père mourut peu après en lui laissant quarante mille francs de rente. Eugène Sue renonça à la médecine, étudia quelque temps la peinture dans l'atelier de M. Gudin, et hasarda, en 1830, une nouvelle maritime intitulée *Kénok le pirate;* puis vinrent: *Plik et Plok*, scènes maritimes, 1831, in-8°; *Atar-Gull*, id.; *la Salamandre*, 1832, 2 vol.; *la Coucaratcha*, 1832-34, 4 vol.; *la Vigie de Koatven*, 1833: romans intéressants, dans lesquels la peinture de la vie des matelots n'est qu'un cadre et un prétexte. Le véritable but de l'auteur est, comme l'a dit M. Sainte-Beuve, « d'exprimer certains résultats de précoce et fatale expérience, certaines vérités amères et plus qu'amères, que l'excès seul de la civilisation révèle et engendre. » Eugène Sue termina sa carrière maritime par une *Histoire de la marine française au* XVIIe *siècle*, 1835-37, 5 vol. in-8°, qui parut trop romanesque pour une histoire, et trop peu amusante pour un roman. Dans les onze ou douze romans qu'il publia de 1837 à 1842, on remarque deux récits fort agréables: *le Morne au Diable* et *le Marquis de Létorières*; deux romans historiques: *Latréaumont* et *Jean Cavalier*, et surtout deux romans de mœurs: *Arthur*, *Mathilde*, qui sont, malgré beaucoup de défauts, les deux productions les plus distinguées d'Eugène Sue. Jusque-là il avait été un conteur

aristocratique, s'adressant de préférence au monde élégant ; il avait même affiché dans ses premiers ouvrages des doctrines religieuses et monarchiques. Mais à partir des *Mystères de Paris*, publiés dans le *Journal des Débats*, 1842-43, tout changea. Dans ce long roman, aussi défectueux pour l'ensemble qu'étonnant par la variété, le relief pittoresque et l'énergie dramatique des détails, Eugène Sue ne craignit pas d'étaler toutes les misères, tous les vices que cache la brillante civilisation d'une grande ville, et, pour masquer la brutalité de ses peintures, il les couvrit d'un vernis de philanthropie libérale. Le succès fut immense, et l'auteur, cédant aux séductions de la popularité, caressa dans le *Juif errant*, roman en dix volumes, publié par le *Constitutionnel*, les préjugés de la bourgeoisie, l'incrédulité des esprits forts et les passions socialistes qui commençaient à agiter les masses. *Martin l'enfant trouvé*, 1847, 12 vol. in-8° ; *les Sept Péchés capitaux*, 1847-49, 16 vol. in-8°, continuèrent avec un caractère de plus en plus immoral, les mêmes prédications socialistes. Après la révolution de 1848, il publia dans le sens démocratique le plus avancé, les *Mystères du peuple*, histoire d'une famille de prolétaires à travers les âges, et fut élu, en 1850, représentant par le département de la Seine. Il siégea silencieusement parmi les membres de la Montagne, et fut expulsé à la suite du coup d'État. Il se retira en Savoie, à Annecy, où il est mort de la rupture d'un anévrysme, le 3 juillet 1857. Ses derniers romans prouvent que son talent n'avait pas gagné à sa transformation socialiste. L. J.

SYLVESTRE (Ordre de Saint-). Ordre de chevalerie des États de l'Église. Il a été créé le 31 octobre 1841 pour remplacer celui de l'*Éperon d'or* (*voy. ce mot*), tombé en discrédit. La décoration est une croix d'or à 8 angles portant au centre l'image du pape saint Sylvestre, qui passe pour avoir institué le premier l'ordre de l'Éperon d'or. La légende est : *Gregorius XVI restituit* 1841. Le ruban est partagé en cinq bandes dont deux noires et trois rouges. L'ordre comprend deux classes : les commandeurs, au nombre de 150, et les chevaliers au nombre de 300, non compris les étrangers.

SYMPHÉROPOL. Capitale de la Crimée et du gouvernement de Tauride. Ce nom, que lui ont donné les Russes, est composé de deux mots grecs qui signifient *ville utile*. Les Tartares l'appellent *Akmet Chet* (*blanche mosquée*). Elle est située sur le Salghir, par 44° 57′ lat. N. et 31° 50′ long. E., à 30 verstes N.-E. de Baghtché-Saraï, à 132 S. de Pérékop, à 455 S.-E. d'Odessa par Pérékop, à 62 N.-E. de Sébastopol par Baghtché-Saraï, à 107 O.-N.-O. de Théodosie ou Kaffa par Kara-Sou-Bazar, et à 202 O. de Kertch en passant par Kara-Sou-Bazar (le verste vaut 1,067 mètres). Akmet-Chet était jadis la seconde capitale de la Crimée et la résidence du Kalga-Sultan, chargé de remplir les interrègnes. Mais l'ancienne cité tartare ne forme plus qu'un faubourg de la ville actuelle, bâtie par les Russes sur un plan très-régulier. Symphéropol possède de vastes et belles casernes, un grand hôpital, des églises dont l'une est d'une grande dimension et fort remarquable. Le palais du gouverneur, qui s'élève près du Salghir à côté d'une jolie promenade, mérite aussi d'être cité. La situation de la ville, sur la pente d'une montagne, est très-agréable ; ses environs sont charmants et d'une fertilité extrême. On voit à peu de distance un monument élevé au prince Dolgorouki, surnommé Krymskoï, à cause de ses succès en Crimée. La population de Symphéropol est d'environ 13,000 habitants sans compter la garnison ; les Tartares y sont en majorité ; on y compte en outre près de 1,200 Tziganes ou Bohémiens, environ 1,100 juifs, 1,000 Grecs et une centaine d'Arméniens. Une grande animation règne toujours dans Symphéropol, dont le bazar immense offre le coup d'œil le plus pittoresque, surtout le samedi, jour du marché. Une importante foire y attire tous les ans, au mois d'octobre, les marchands de toute la Crimée et des contrées voisines. A la même époque ont lieu les courses de chevaux établies pour améliorer la race chevaline, déjà excellente, de la presqu'île, et auxquelles se rendent les seigneurs tartares comme les chefs arabes à nos courses algériennes. — Le district dont Symphéropol est le chef-lieu est peuplé de 92,097 habitants, d'après le recensement de 1851.

T

TABAGO ou **TOBAGO**. Une des plus méridionales des îles Antilles du Vent, au N.-E. de la Trinité, par 11° 15′ de lat. N. et 63° de long. O. Le sol en est riche et la population d'environ 15,000 habitants. — Elle appartient aux Anglais depuis 1814 ; les Hollandais, les Espagnols et les Français l'ont, auparavant, successivement occupée. Parmi ses productions, il faut re-

marquer le tabac, qui a donné son nom à l'île, les figues, les gogayes, la gomme copal et le poivre. E. C.

TABASSERAN. Contrée de la région caucasienne, à l'E. de la chaîne du Caucase et dans le Lesghistan. On divise le Tabasseran en supérieur et en inférieur. Gouverné jadis par un cadi, ce pays s'est subdivisé en tribus indépendantes dont celles du Tabasseran inférieur sont les plus accessibles à l'influence russe. La population mâle est d'environ 6,000 âmes. Les montagnes du Tabasseran qui se dirigent vers l'E. sont un rameau détaché de la chaîne principale du Caucase à Kakhankh. Leur hauteur est de 1,400 pieds. Elles sont flanquées près de la mer Caspienne par un rocher à pic, dont le talus perpendiculaire est de 260 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le passage très-resserré qui, entre la mer et les montagnes, est dominé par la forteresse de Derbent, est traversé par la grande route militaire qui longe la Caspienne. C'est ce passage que les anciens appelaient *portes d'Albanie*. Les Arabes le nommaient *Bab-ul-Abrab* (les portes principales), ou *Bab-ul-Kadid* (les portes de Fer), et aussi *Bab-Alban*, *Sed-Alban*, ou enfin, *Serir-al-Dagab* (trône d'Or). Les Turcs l'appellent *Demir-Capi* (portes de Fer). Là commençait la grande muraille qui, couronnant la crête des montagnes du Tabasseran, s'étendait jusqu'au Dariel (*voy.* ce mot). Les traditions populaires en attribuaient la construction à *Iskander*, héros imaginaire qu'on prend pour Alexandre le Grand. Elle fut restaurée au ve siècle par le schah de Perse Koubad ou par son fils Chosroès Apouchirvan. Elle avait pour but d'arrêter les invasions des barbares. Dans les montagnes elle est encore en assez bon état de conservation. Elle est d'une très-grande épaisseur, haute de 8 à 12 mètres, flanquée de bastions distants l'un de l'autre de 400 à 500 mètres, fortifiée par des tours et garnie de meurtrières; elle s'étend quelquefois sur un espace de 10 kilomètres sans aucune solution de continuité.

TACTIQUE NAVALE. Dans la langue maritime, le mot *tactique* a une acception complexe : il s'applique à la fois à l'art des évolutions navales qui préparent les combats, à l'art des combats lui-même et aussi au livre des signaux que les amiraux font à leurs capitaines, à l'aide de pavillons variés, pour leur prescrire certaines évolutions, certaines manœuvres avant ou pendant la bataille; le combat étant, en dernière analyse, le but final de deux flottes ennemies qui se rencontrent en mer. Les signaux, les évolutions ont reproduit successivement, à travers les siècles, les modifications que les progrès de l'architecture naval eet des armes introduisaient, après chaque bataille, dans l'art de mettre le plus vite et le plus complétement une flotte ennemie hors d'état de tenir la mer; c'est donc dans l'étude des combats elle-même qu'il faut chercher l'histoire de la tactique navale ancienne et moderne : en voici un aperçu rapide.

La tactique des flottes de l'antiquité fut plus lente dans ses progrès que l'art des batailles sur terre, et cela par suite de l'imperfection de l'architecture navale. Pendant longtemps, en effet, ces flottes ne furent jugées propres qu'à transporter des armées pour dévaster des côtes ou s'emparer des villes du littoral; il fallut que certains peuples, devenus plus essentiellement navigateurs, trouvassent un nouvel élément de puissance dans les navires qu'ils avaient perfectionnés pour s'en faire un instrument de victoire; les flottes s'élancèrent alors sur mer, non-seulement pour y commercer, mais pour y combattre, navire contre navire, soit de loin à l'aide de flèches et de javelots, soit de près à l'abordage, en engageant des luttes corps à corps. Plus tard, les marins de l'antiquité armèrent l'avant ou la proue de leurs galères d'un éperon ou rostre, formidable lance de bois garnie d'airain, et dirigeant alors cet éperon vers le côté du bâtiment ennemi avec toute la vitesse de leurs rames, ils entr'ouvraient son flanc et le coulaient bas : telles étaient les galères de la flotte grecque à la bataille de *Salamine*, bataille à laquelle la Grèce dut son indépendance. On se rappelle que Thémistocle, le héros principal de cette victoire, après avoir décidé les Grecs à s'embarquer sur 380 galères pour y braver les 1,200 galères de Xerxès, fit disposer la flotte grecque dans le détroit compris entre l'île de Salamine et les plaines d'Athènes, de manière à fermer tout à fait l'entrée de ce détroit : ainsi rangée, la flotte grecque présentait à la flotte perse un front serré de galères de 12 rangs de profondeur et appuyé de chaque côté sur le rivage; front d'airain contre lequel vinrent se briser les efforts des innombrables galères perses, dont le général athénien, par une tactique pleine de génie, avait su d'avance neutraliser la plus grande partie.

Les Romains, peuple guerrier plutôt que marin, ne tirèrent pas de leurs flottes le même parti que les Grecs. Pour conserver sur mer cette supériorité que leurs guerres continuelles leur donnaient sur le continent, ils cherchèrent, autant que possible, à assimiler entre elles les batailles sur les deux éléments; aussi fut-ce à eux que l'on dut l'idée du *cor-*

beau ou pont volant, qui s'abattait sur le pont de la galère ennemie pour faciliter les abordages; d'après Polybe, ce fut Duilius qui employa le premier cet engin de guerre en combattant la flotte carthaginoise.

De longs siècles s'écoulent, pendant lesquels l'Europe, aux prises avec la barbarie, ne s'occupe guère de perfectionner l'architecture navale, et, au moyen âge, nous trouvons encore les mers sillonnées par des galères, mais devenues plus grandes, plus pesantes et moins rapides; leurs murailles de bois sont aussi plus résistantes, ce qui, joint à leur faible vitesse, leur a fait abandonner l'armature de l'éperon; aussi les combats de mer de cette époque n'offrent-ils que des exemples de luttes où les archers, les arbalétriers, même les hommes d'armes lancés à l'abordage, décident du gain de la journée. La tactique de ces combats était assez simple : ce n'était guère que de grands chocs à la suite desquels la victoire restait aux galères les mieux montées, les mieux armées; une série de combats corps à corps, où la bravoure et le nombre des assaillants jouaient un plus grand rôle que les combinaisons des amiraux.

Vers le XIIIe siècle, les *naves* ou *vaisseaux ronds mus par la voile* subissent des perfectionnements remarquables pour transporter des armées entières de croisés, leurs chevaux, bagages, etc., sur les côtes de la Palestine, rôle auxquels ne pouvaient suffire la médiocre capacité des galères à rames; un siècle après, ces *naves* devenus *vaisseaux à voiles* commencent à se percer de sabords armés de bouches à feu, surtout à partir du XVIe siècle; aussi leur artillerie, devenue chaque jour plus puissante, va-t-elle incessamment ravir, dans les combats, le premier rôle aux *galères* trop étroites, trop encombrées de rames et de rameurs sur les deux côtés ou *travers*, pour y recevoir ces formidables rangées de canons dont les flancs larges et spacieux du vaisseau à voiles vont se hérisser désormais, d'abord sur un, puis sur deux, puis sur trois étages : la dernière heure de la galère a sonné; c'est le règne des vaisseaux à voiles qui commence.

Mais cette révolution dans les navires devait en entraîner une autre dans la tactique de leurs combats : la galère attaquait son ennemi par l'avant, soit pour l'aborder, soit parce que cet avant était armé des quelques petits canons que les rameurs ne permettaient pas d'installer sur ses côtés; tandis que le vaisseau à voiles, pourvu sur ces mêmes côtés de sa formidable artillerie, devra présenter à cet ennemi son *travers* et non l'avant, devenu la partie la plus faible au contraire; aussi ces vaisseaux vont-ils se ranger à la file les uns des autres et aussi rapprochés que possible, pour opposer à cet ennemi un développement de canons puissant et serré, d'où est venue naturellement l'idée de la *ligne de bataille*. On s'accorde en général à reconnaître que cet ordre de bataille reçut sa première application, bien qu'incomplète, dans la rencontre, plutôt que la bataille, qu'eut la flotte française, sous les ordres de Dannebaut, avec la flotte anglaise, devant l'île de Wight, le 15 juillet 1544. La flotte britannique fut obligée de plier et de chercher un abri dans les ports de cette île. Ce fut plutôt une rencontre qu'une bataille; mais nous voyons prédominer déjà dans les dispositions prise par l'amiral français une partie des idées qui régissent encore notre tactique contemporaine. Ainsi Dannebaut divisa sa flotte en trois escadres, plus une escadre légère, et se plaça dans celle du centre; c'est encore la division qui subsiste dans les armées navales d'aujourd'hui. Il fait venir sa flotte au vent pour combattre sur une ligne plus ou moins régulière la flotte britannique, qui imite la même manœuvre; c'est l'ordre de bataille qui, pendant deux siècles, va se régulariser en se resserrant et devenir, en un mot, la base fondamentale de la tactique des flottes du XVIIe et du XVIIIe siècle : c'est qu'en effet cette file de vaisseaux, rangés les uns derrière les autres, constitue le développement le plus avantageux possible des lignes de canons de ces vaisseaux, tant qu'elle n'a à combattre qu'une autre ligne de vaisseaux développée comme elle, tant que l'ennemi ne songe pas à la couper pour en mettre une partie entre deux feux. Deux siècles s'écoulent donc pendant lesquels les amiraux des deux nations se bornent le plus souvent à se battre à grands coups de canons, vaisseau contre vaisseau, dans les deux lignes, ce qui n'amène ni de grands résultats, ni de grands désastres, ces amiraux ayant méconnu le principe que, pour faire naître les uns et les autres, il importe de masser des forces sur un point faible et décisif de l'ennemi, afin de l'écraser partiellement d'abord, définitivement ensuite.

Toutefois les flottes de vaisseaux à voiles étant devenues de plus en plus nombreuses, par suite, la file de ces vaisseaux de plus en plus étendue, et ceux-ci de plus en plus désunis par les temps de calmes et de brises faibles et variables, les vices inhérents à cet ordre de bataille frappent les yeux de plus d'un amiral à la fin du XVIIIe siècle : Rodney est le premier à le discréditer; Suffren lui porte éga-

ement atteinte; enfin Nelson arrive qui le foule aux pieds à *Aboukir* et à *Trafalgar*, en écrasant la moitié de notre ligne entre deux feux, avant que l'autre moitié eût pu venir à son secours. Ainsi donc, lorsque la vapeur fit invasion dans nos flottes, elle y trouva la ligne de bataille, et surtout la longue ligne de bataille, dépouillée de son prestige et rabaissée dans l'opinion du plus grand nombre au rôle secondaire d'ordre préparatoire de combat, mais non d'ordre définitif.

Les choses, en fait de tactique, étaient dans cet état, lorsqu'en 1852 le vaisseau à hélice *le Napoléon* vint étonner le monde marin par la rapidité de sa vitesse sous vapeur (13 milles marins), la puissance de son artillerie, l'invulnérabilité de sa machine et la promptitude de ses évolutions giratoires. Aux yeux des moins clairvoyants, il devint évident que la dernière heure de la marine à voile, comme marine de combat, n'était pas loin, et que le vaisseau à vapeur allait détrôner le vaisseau à voiles, comme ce dernier avait détrôné les galères deux siècles avant. Quelles évolutions navales, quelle tactique de combat devait-on approprier à ces nouveaux rois de la mer, lorsque, réunis en escadres ou en armées, ils viendraient y promener en tout sens leur noir panache de fumée? C'était l'inconnu; car dans le nouveau vaisseau se trouvaient combinés l'artillerie du vaisseau à voiles et un moteur indépendant des caprices du vent, comme l'était jadis celui de la galère, mais cette fois un moteur mécanique, c'est-à-dire exempt de tous les embarras inhérents aux moteurs animés de cette dernière. Le champ était libre, ouvert à tous les marins pour pressentir les lois de cette tactique nouvelle: l'auteur de cet article s'y hasarda tout d'abord et soumit, en avril 1853, un *projet de tactique navale pour une flotte de vaisseaux à vapeur à hélice*, à M. le ministre de la marine; puis, la guerre l'appelant dans la mer Noire, il ajourna jusqu'en 1855 le moment de développer ce projet devant une commission d'officiers généraux et supérieurs de la flotte. Ces développements reçurent pour la plupart, à cette époque, l'approbation du tribunal marin, et furent rendus réglementaires dans une nouvelle *tactique navale provisoire*, publiée par le département de la marine en 1857.

Voici donc le résumé du projet de tactique navale que l'auteur de cet article avait composé en 1853, et proposé, en 1855, à la commission d'officiers généraux et supérieurs, chargée par le ministre de l'examiner en détail.

L'auteur prenant en considération l'augmentation de forces matérielles et de puissance nautique qu'offrait un vaisseau à vapeur, type Napoléon, et un vaisseau à voiles du même rang, avait réduit de 15 à 12 le chiffre d'une armée navale ou *flotte;* frappé de la nécessité de laisser à un amiral en chef la liberté de ses mouvements, avant ou après le combat, il plaçait constamment dans le voisinage de ce dernier un *vaisseau*, dit de *remplacement*, destiné à remplir le service que le vaisseau-amiral faisait dans la ligne en la quittant. Voici les principes de guerre, puis les mouvements de guerre, que posait le projet de tactique et qui furent adoptés à l'unanimité par la commission suprême, sans en changer même le texte :

1° Une flotte de vaisseaux à hélice doit livrer bataille sous vapeur et les voiles serrées, à moins d'impossibilité absolue occasionnée par des avaries de machines ou de chaudières;

2° La vitesse d'un vaisseau à hélice étant une puissance, puisqu'elle lui permet de mulplier ses mouvements et ses coups, tous les fourneaux seront allumés en présence de l'ennemi, et les feux prêts à être poussés au premier signal ou au moment favorable;

3° Les extrémités d'un vaisseau à hélice étant *encore* les parties les plus faibles de ce vaisseau relativement et les plus vulnérables en raison des coups d'enfilade de l'ennemi, on devra éviter, autant que possible, hors le cas d'abordage, de se présenter à cet ennemi de pointe, et chercher au contraire, soit à l'enfiler lui-même, soit à lui prêter le travers,

4° Une bataille de mer devant avoir généralement pour objet d'opérer un mouvement combiné, avec *des forces supérieures*, contre *un point décisif* de l'ennemi, pour l'écraser partiellement d'abord, on pourra arriver à ce résultat en employant les mouvements de guerre et les évolutions navales appropriés à la circonstance, et qui vont être mentionnés ci-après;

5° L'ennemi devant toujours être supposé avoir un principe de guerre analogue, l'amiral en chef devra, autant que possible, après avoir dirigé le gros de ses forces contre une partie faible de cet ennemi, *occuper* plutôt que combattre cet ennemi avec les meilleurs marcheurs de sa flotte, en s'efforçant de le dérouter sur ses projets;

6° L'amiral en chef doit, autant que possible, prévoir avant le combat la manœuvre à faire, et, une fois le feu engagé, les capitaines doivent être tellement pénétrés des méthodes d'attaque et des intentions de leur amiral, que les signaux cessent alors d'être une nécessité de leur action.

Les mouvements de guerre qu'une flotte à vapeur peut entreprendre contre une flotte de même genre sont au nombre de cinq principaux :

1° Si les ailes de la flotte ennemie sont faibles ou désunies, on peut défiler contre une de ces ailes pour la désemparer avec des forces supérieures;

2° Ou bien il peut être plus avantageux de doubler une de ces ailes pour l'écraser du feu d'une double artillerie;

3° Les circonstances peuvent être même assez favorables pour permettre de couper l'aile tout entière du gros de la flotte ennemie, afin de l'envelopper et de la réduire avant l'arrivée des secours;

4° L'on peut encore se trouver en situation de couper cette flotte sur plusieurs points pour provoquer une mêlée générale;

5° L'on peut enfin aborder l'ennemi, cette mêlée une fois engagée.

Ces principaux mouvements de guerre s'exécutent à l'aide d'*évolutions navales*, qui ne peuvent être conduites avec ensemble et célérité qu'après l'adoption et la pratique de certaines règles stratégiques; parmi ces règles figurent, en première ligne, la classification des ordres divers dans lesquels une flotte à vapeur peut être rangée pour naviguer et combattre.

L'auteur, entre autres procédés, avait proposé aussi, comme ordre primitif et de formation, l'*ordre de front* que les caprices du vent avaient forcé d'abandonner pour la marine à voile, et aussi l'ordre de *front endenté à triangle équilatéral* fort utile pour faire marcher en ordre et avec vivacité une flotte de vaisseaux à vapeur, la nuit comme le jour.

L'auteur avait sollicité lui-même la qualification de *provisoire* pour cette œuvre,, tant qu'elle n'aurait point passé par la grande épreuve de l'Océan. Cette épreuve ne lui a pas été défavorable: mise en pratique par l'escadre d'évolution de la Méditerranée dans le cours de 1858, la *tactique navale provisoire* de 1857 y a conquis la plupart des suffrages; elle sera de nouveau expérimentée en 1859, et, après avoir subi les modifications indiquées par ces études pratiques, elle deviendra définitive.

Nous ferons connaître les résultats obtenus dans l'*Annuaire encyclopédique* qui paraîtra en janvier 1860, et nous joindrons au texte les gravures nécessaires pour faire comprendre toutes les évolutions de la nouvelle tactique.

Le contre-amiral comte Bouet-Willaumez.

TADJIKS ou TADJICS, *Tats*, *Sartis* ou *Sarts*, nom d'un peuple d'origine persane établi depuis un temps immémorial à Boukhara, à Khiva et sur plusieurs autres points de l'Asie centrale. Les Tadjiks parlent encore aujourd'hui la langue persane, et ce fait indique suffisamment leur race. Ils forment la majeure partie de la population de Boukhara. En général ils recherchent les grands centres de population où ils peuvent exercer plus avantageusement le commerce, auxquels ils se livrent presque tous. Ils sont en général d'un naturel paisible et montrent une aversion insurmontable pour les armes et la guerre. Ils sont craintifs, rampants, infidèles à leur parole, menteurs et intéressés ; mais les traits les plus saillants de leur caractère sont l'avarice et la duplicité. L'amour du lucre les rend actifs et laborieux. Les délits dont ils se rendent le plus souvent coupables sont les petits vols et les querelles, dans lesquelles ils se disent les injures les plus grossières, presque toujours sans en venir aux coups. Le meurtre est presque inconnu parmi eux ; ce n'est pas l'horreur de l'homicide qui les retient, mais la crainte des représailles.

Les Tadjiks ont les traits réguliers, la peau blanche, les yeux et les cheveux noirs, la taille en général élevée ; ils sont recherchés dans leur costume.

TAGANROG. Ville de la Russie d'Europe, vers l'extrémité E.-N.-E. de la mer d'Azof, sur le bord de cette mer et dans le territoire des Cosaques du Don. 17 à 18,000 habitants. Ses rues sont en général larges et bien alignées ; mais elle ne possède aucun édifice remarquable, si ce n'est à titre de souvenir, le monument de bronze élevé à l'empereur Alexandre qui y mourut en 1825. Lazaret, douane, gymnase, tribunal de commerce, jardin d'acclimatation. Taganrog fut fondé par Pierre Ier qui y fit construire un port et la citadelle appelée *la Trinité*, située vis-à-vis du promontoire et en avant de la ville qu'elle doit protéger ainsi que le port. Pierre dut détruire cette ville après sa défaite sur le Pruth ; mais il ne se conforma pas aux clauses du traité. Le traité de Koutchouk-Kaïnadji (1774) en assura la possession définitive à la Russie. La mer Noire ayant été ouverte alors aux vaisseaux de commerce, Taganrog s'éleva rapidement à un haut degré de prospérité et le gouvernement ne négligea rien pour l'augmenter encore. Mais plus tard il changea de politique, et Kertch reçut un entrepôt de douanes et une quarantaine qui y arrêtèrent beaucoup de navires, qui se rendaient auparavant dans la mer d'Azof. L'ordonnance de 1833, faisant de Kertch le seul port de quarantaine de la mer d'Azof, acheva de ruiner Taganrog, dont le

port, d'ailleurs, perd de sa profondeur d'année en année, à tel point que l'ancien port de Pierre-le-Grand n'offre plus que 2 pieds d'eau. Le mouvement du port de Taganrog a été entretenu jusqu'à notre époque par les transports de munitions et de vivres destinés aux provinces caucasiennes. Il s'y fait cependant encore un commerce assez actif. On en exporte toiles, cuirs, fourrures, blés, cire, cendre, caviar, et on y importe coton, étoffes teintes, vins, denrées coloniales. Une escadre anglo-française bombarda Taganrog le 3 juin 1855.

TALON. *Voy.* TARSE.

TAMAN. Presqu'île de la Russie, au S. du détroit de Kertch ou d'Iénikalé. Le Couban, après un cours de 500 kilomètres environ, se partage en deux bras, dont l'un, le Caracouban, va se jeter dans la mer Noire par le liman de Kiziltach. Un troisième bras, se détachant du Couban à la hauteur d'Andréïwesk, porte le tribut de ses eaux au golfe de Temruk. C'est la contrée située entre ces deux bras et la mer, qui porte le nom d'île de Taman. C'est un pays sablonneux, inégal et couvert de monticules qui paraissent avoir été formés par les explosions successives des volcans de boue. Le sol est généralement fertile, mais marécageux sur beaucoup de points. La ville principale est *Taman*, que les Russes nomment aussi *Fanagorie*, parce qu'elle portait ce nom chez les Grecs. Elle forma dans l'antiquité un petit royaume qui fut gouverné par le premier chef de la dynastie bosporienne des Achæanactides. Les Byzantins l'appelèrent *Tamatarka*, qui devint par corruption *Matraka* ou *Matrika* sous la plume de l'Edrisi. Les Russes la nommèrent *Tmoutarakan*, s'en emparèrent dès l'année 965, et la possédèrent pendant plus d'un siècle. Elle formait une principauté. Au milieu du siècle dernier, sous la domination turco-tartare, Taman était l'entrepôt d'un grand commerce entre les contrées situées au sud et la Crimée. Ces relations, quoique moins actives, se continuèrent sous la domination russe (1787). Sa population, dans ces dernières années, n'était guère que de 1,400 habitants. Cependant un mouvement considérable y régnait toujours ; car on y voyait arriver des troupes et des munitions de toutes sortes, destinées aux régions caucasiennes. Les fortifications de cette petite ville passaient pour être assez redoutables. Les Français et les Anglais y sont pourtant entrés sans coup férir en 1855.

TAMDJONG-BOUROU. Cap qui forme l'extrémité méridionale de la presqu'île de Malacca et la pointe la plus australe de toute l'Asie.

TAMISE, en anglais *Thames*, et anciennement, en latin, *Tamesis*. Le principal fleuve de l'Angleterre, dont il arrose le S.-E., de l'O. à l'E., pour se jeter dans la mer du nord. La Tamise se forme, sur la limite des comtés d'Oxford et de Berks, par la réunion de la *Thame* et de l'*Isis*; la première vient du nord, et prend sa source dans le comté de Buckingham, près de Stewkley, puis baigne la ville de *Thame*, dans le comté d'Oxford ; la seconde vient de l'ouest, et a sa source dans le comté de Gloucester, arrose aussi les comtés de Wilts, de Berks et d'Oxford, passe à Oxford et s'unit à l'autre rivière sous les murs de Dorchester. La Tamise, ainsi formée, continue à couler sur la limite des comtés de Berks et d'Oxford, sépare ensuite le comté de Berks de celui de Buckingham, celui de Middlesex de celui de Surrey, celui d'Essex de celui de Kent, et offre entre ces deux derniers sa large embouchure, ou plutôt son estuaire, qui, de l'extrémité N.-E. de l'île de Thanet, près de Margate, à l'extrémité N.-E. de l'île Foulness, a 40 kilom. d'ouverture ; mais cette majestueuse entrée d'estuaire est obstruée en grande partie par des bancs de sable. Le cours du fleuve, en remontant jusqu'à la source de l'Isis, est de 400 kilomètres ; on n'en compte que 280 jusqu'à la jonction de la Thame et de l'Isis. Après Londres, que la Tamise traverse en séparant le Southwark de la Cité et de Westminster, les principaux lieux situés sur ses bords sont Wallingford, Reading, Henley, Marlow, Maidenhead, Windsor, Staines, Chertsey, Kingston, Brentford, Richmond, Kew, Greenwich, Woolwich, Grays-Turrock, Gravesend, Sheerness, Margate. Chatham et Rochester ne sont pas loin de la rive droite, sur la Medway, un des principaux affluents de la Tamise. Les autres affluents de la rive droite sont le Kennet, la Wey, la Mole ; à gauche, on remarque le Coln, le New-River, la Lea, le Roding. La marée remonte jusqu'à Richmond, à 110 kilomètres de la mer ; la navigation s'étend jusqu'à Lechdale, sur l'Isis, à environ 300 kilomètres de l'embouchure. De grands vaisseaux de guerre peuvent arriver à Deptford, un peu au-dessous de Londres ; des bâtiments de commerce de sept à huit cents tonneaux remontent jusqu'au pont de Londres (le plus oriental des ponts élevés sur ce fleuve). Parmi les canaux qui abrégent la navigation de la Tamise ou la font communiquer avec les bassins environnants, on peut signaler le canal creusé au nord de la grande île des Chiens (*Isle of Dogs*), en face de Deptford et de Green-

wich; les canaux latéraux d'Abingdon et de Lechdale; le canal de Tamise-et-Saverne, qui joint l'Isis à la Stroud, affluent de la Saverne; les canaux de New-Junction et de Basingtoke, du côté de la Manche; ceux de Kennet-et-Avon et de Wilts-et-Berks, qui vont joindre l'Avon vers le canal de Bristol; les canaux de Grand-Junction et d'Oxford, du côté du bassin du Trent. Au-dessus de Londres, l'eau de la Tamise est fort saine, et elle est fort estimée pour les voyages de long cours; mais à Londres, elle est mêlée d'une quantité énorme d'immondices, qui répandent même depuis quelques années des miasmes très-inquiétants. Les paysages qui bordent les rives au-dessus de la capitale sont gracieux et pittoresques. — Le fleuve que nous venons de décrire est certainement modeste quant à l'étendue de son cours; mais nul ne voit autant de navires richement chargés circuler sur ses eaux, et c'est en ce sens que les Anglais ont pu l'appeler le *roi des fleuves*.

Le nom de la *Tamise* s'applique encore : 1° à un fleuve de la côte N. de l'île d'Icana-Maoui, la plus septentrionale des deux grandes îles de la Nouvelle-Zélande; 2° à une rivière du Haut-Canada, qui coule à travers la presqu'île située entre les lacs Erié et Huron, et se jette dans le lac St-Clair; 3° à une petite ville de Belgique, dans la Flandre orientale, à 12 kil. N.-E. de Termonde, sur la rive gauche de l'Escaut. E. C.

TAMMERNA. *Voy.* Rir (ouad) dans ce *Suppl.*

TAMPICO. Ville et port de la côte orientale du Mexique, dans l'Etat de Tamaulipas, à l'embouchure de la rivière nommée aussi Tampico. On y compte environ 8,000 habitants.

TANGUE. (*Géol.*) La tangue, qu'on a appelée aussi trez, est un sable d'une ténuité extrême, qu'on trouve en abondance sur une grande partie des côtes du département de la Manche. Les principales tanguières sont situées dans les baies du Mont-Saint-Michel, de Régnéville, de Saint-Germain et de Veys; à Porbail, Cherbourg, Quineville; à l'embouchure du Couësnon et de plusieurs autres rivières. Les courants du large amènent à chaque marée ce sablon précieux que les agriculteurs viennent chercher d'un rayon de plus de 60 kilomètres. La récolte de la tangue demande, comme les marais salants, un bon soleil. Par la chaleur, il se forme sur le sable une croûte qu'on enlève à la pelle; cette croûte desséchée et réduite d'elle-même en poussière est la tangue, qui alors paraît à l'œil nu un grain de sable informe, et qui, vue au microscope, a l'apparence d'une coquille complète. Au toucher, la tangue est un peu moins douce que la cendre de lessive à laquelle elle ressemble beaucoup, avec cette différence qu'elle est d'un gris bleuâtre. Sa densité est 1,25. Saturée de muriate de soude, la tangue renferme, en proportion assez considérable, du phosphate de chaux, et en proportion notable, des matières azotées. Sa composition donne en moyenne : matière organique, 1,80; sels solubles, 0,90; carbonate de chaux, 47,60; silice, 49,70. L'eau douce dissolvant une partie des sels, la tangue prise à l'embouchure des rivières est généralement inférieure à celle des baies. Par sa nature même, elle convient à tous les sols. Sur les sols gras et argileux, elle agit comme principe divisant, et elle convient aux terrains calcaires par les sels et les matières azotées qu'elle contient. La tangue convient également à toutes les cultures, spécialement aux céréales et aux fourrages légumineux. Les céréales y puisent du carbone et de la chaux, qui tendent à augmenter la quantité des substances amylacées; de la silice, qui donne de la solidité aux tiges. Elle hâte d'une manière remarquable le développement des plantes fourragères, et leur communique une saveur que les bestiaux recherchent avec avidité. M. Neveu-Dérotrie, homme très-compétent en ces matières, a calculé, pour différents engrais employés à 100 kilomètres des grèves, le prix de revient pour la fumure d'un hectare. Voici ses chiffres :

Pour le guano...............	75 fr.	00
Pour le noir animal...........	65	00
Pour les cendres dites charrées.	40	00
Pour la chaux................	33	00
Pour la tangue..............	21	60

Une compagnie qui s'était formée en 1853, sous le nom de *Compagnie de dessèchement des baies*, demanda au gouvernement l'autorisation d'endiguer une grande partie des tanguières. Les populations s'émurent. Et en effet, on enlève chaque année des tanguières deux millions de mètres cubes d'engrais, qui, estimés seulement à 2 francs, prix moyen de l'extraction et du transport, donnent un mouvement annuel de 4 millions de francs. Une enquête fut ordonnée dans les communes les plus intéressées, et 12,000 voix contre 150 se prononcèrent contre la compagnie; 321 conseils municipaux et le conseil général de la Manche votèrent dans le même sens. Le 1er juillet 1856, on permit pourtant à la compagnie de dessécher la baie de Veys, située à l'embouchure de la Vire, entre Isigny et Carentan; mais l'insalubrité de cette baie, qui

n'est la plupart du temps qu'un affreux marécage, justifiait pleinement la mesure prise par le gouvernement. — Une autre compagnie, la *Société bretonne des tanguières*, fut autorisée, en 1855, à établir, pour l'exploitation de la tangue, un chemin de fer à traction de cheval de Rennes au Mont-Saint-Michel. Elle espérait, au moyen de correspondances avec les Quatre-Canaux de la Bretagne et le réseau des chemins de fer de l'Ouest, transporter la tangue dans un rayon bien plus étendu. L'entreprise était louable ; mais des tiraillements entre les administrateurs, et par suite plusieurs fautes, firent échouer cette société à sa naissance. Plus tard, l'un des principaux fondateurs de cette société, M. Jumelais, eut l'idée de transporter la tangue au moyen d'un long tuyau en fonte, muni à l'un des bouts d'une machine pneumatique, tandis que l'autre ouverture reçoit le sable. Au moyen de la machine, il établit un courant d'air dans ce tuyau, qui, à chaque coup de piston, amène dans un récipient voisin de la machine, avec une vitesse extraordinaire, la tangue qu'il a aspirée. Mais ce système, appliqué seulement comme essai, n'a pas encore reçu les perfectionnements dont il paraît susceptible. JOSEPH RICHARD.

TARVOS-TRIGARANOS. (*Myth.*) Sur les bas-reliefs découverts dans l'église de Notre-Dame de Paris, on voit un taureau surmonté de trois grues. On a pensé que c'était ce même taureau d'airain sur lequel les Cimbres juraient de respecter les traités (Plutarque, *Vie de Marius*). Les Gaulois avaient aussi, dit-on, un taureau d'airain dans une île fréquentée par des grues, et située dans un lac. Ce taureau n'était sans doute que le symbole d'une des divinités gauloises.

TAYLOR (ZACHARIE). Président des États-Unis, né en 1786, mort en 1850. Il apprit l'art des armes dans une foule de combats contre les sauvages de la Floride et des territoires de l'Ouest, et il commandait en qualité de général en chef un corps de troupes des Etats-Unis, lorsque la guerre éclata, en 1846, entre cette république et le Mexique. Nous avons fait connaître, à l'article POLK (dans ce *Supplément*), la part glorieuse qu'il prit à cette guerre. La population des Etats-Unis fut saisie d'enthousiasme pour le vainqueur de Santa-Anna, et les pouvoirs de Polk étant sur le point d'expirer, Taylor fut nommé président à la fin de 1848. D'un esprit conciliant et modéré, il resta en bonnes relations avec les autres puissances; mais étant mort après quinze mois d'exercice de ses hautes fonctions, il ne signala son administration par aucune mesure remarquable. L'événement le plus important de sa présidence fut la tentative faite par l'aventurier Lopez, de s'emparer de l'île de Cuba, à la tête d'une bande de flibustiers, expédition qui échoua et que le général Taylor désapprouva hautement.

Encycl. du XIXe S., Suppl.

TCHAD ou plutôt **TSAD**. Grand lac du Soudan, au centre même de l'Afrique, entre le Bournou, le Kanem et le Baghirmi. Après les explorations de Denham, de Barth, d'Overweg et de Vogel, on connait assez bien les rives occidentales, septentrionales et méridionales de ce lac; mais on ne sait pas exactement quelles sont ses limites à l'est. Il prend, sur ses rivages, généralement marécageux et formant de nombreuses flaques particulières, le nom de *Nki-Tsilim* (eau noire), tandis que le reste, le lac proprement dit, s'appelle *Kalou-Kémé* ou *Nki-Boul* (eau blanche). Il a peu de profondeur; son niveau se trouve à 250 mètres au-dessus de l'Océan. Il est sujet à des crues annuelles, par l'effet des pluies périodiques; le plus haut point des inondations qu'il produit a lieu à la fin d'octobre et pendant le mois de novembre. Il a dû être plus considérable autrefois qu'aujourd'hui : on en a des preuves dans de nombreuses cavités qu'on trouve jusqu'à une grande distance de son extrémité sud-ouest, et qui se remplissent d'eau pendant la saison pluvieuse : les Arabes appellent ces cavités *ghadir*, et les Kanouri (Bournouais), *firki* ou *andji*. Du reste, ses bords changent constamment de forme, par suite de l'abondance ou de la diminution des eaux ou des affaissements que le sol y éprouve. Parmi les plantes nombreuses des parties marécageuses, on remarque des papyrus, le jonc *mélé*, que mangent les naturels, le jonc *boré*, etc. Le docteur Barth a trouvé l'eau parfaitement douce, et cependant ce lac ne paraît pas avoir d'écoulement. Les roseaux des plaines fertiles des bords du lac Tsad sont peuplés d'antilopes qu'on nomme *kélaru*. Les hippopotames et les crocodiles sont nombreux dans plusieurs parties des marécages; les éléphants ne se montrent guère que sur les bords septentrionaux, où sont des collines sablonneuses et des bois qui conviennent à ces animaux. Le poisson est très-abondant, et il fait un objet important de commerce, surtout dans le Bournou. Plusieurs lagunes de natron formées par les eaux du Tsad s'avancent entre les collines de sable qui bordent le lac sur divers points. C'est ce qui a donné lieu à l'idée erronée que le lac était salé; ce natron ne provient pas de l'eau, mais du sol.

D'après des renseignements, très-vagues il est vrai, obtenus par le docteur Barth, le Tsad

aurait eu un écoulement vers l'est, par le fameux *Bahr-el-Ghazel*, appelé *Bourroum* par les Kanembou; mais cette espèce de fleuve serait maintenant à sec, et ne présenterait qu'une vallée embarrassée d'arbres et de broussailles; et même, en un certain point, une colline de sable empêcherait aujourd'hui le lac de s'épancher dans ce grand *ouady*. Le plus étendu des cours d'eau qui se jettent dans le Tsad est le *Chari* ou *Ba*, qui vient du sud. C'est le *fleuve proprement dit*, car chari signifie *fleuve* dans la langue des Kotoko. Son nom complet est *Chari de Kotoko*. Dans tout le Soudan, on emploie presque toujours, pour désigner les rivières et les lacs, le nom commun qui signifie en général l'*eau*, la *rivière*. Le nom de *Tsad* ou *Tsadi*, ou mieux encore *Tsadhi*, donné au grand lac que nous venons de décrire, ne paraît pas autre chose que le nom de *Chari* modifié.

Les îles, très-nombreuses, du lac Tsad, qui furent visitées par Overweg en 1851, sont habitées par les populations remarquables qu'on nomme *Biddouma* en Kanouri, et qui s'appellent elles-mêmes *Yédina*. Les Biddouma sont sveltes, et ont des traits fins et agréables, que ne déparent pas quelques incisions qu'ils se font à la figure. Ce sont de hardis pirates : montés sur de petits bateaux plats, ils font des incursions fréquentes sur les rives du lac. Ils sont considérés comme de mortels ennemis par presque tous les habitants voisins. Le lac Tsad a environ 225 kilomètres de longueur, du nord au sud; la largeur, de l'est à l'ouest, ne peut être exactement indiquée; elle parut au docteur Overweg avoir de 100 a 150 kil. E. C.

TCHEOU-CHAN. (*Géog.*) Grande île qui donne son nom à un vaste archipel situé à l'extrémité orientale de la Chine, en face du Japon. Elle forme, avec les îles et îlots qui l'entourent, une sous-préfecture de deuxième ordre appelée *Ting-Haï-hièn*, dépendante de Ning-po-Fou, une des préfectures de la province du Tchée-Kiang. L'île de Tcheou-Chan proprement dite a environ dix lieues de longueur, de l'E. à l'O., sur six de largeur du N. au S. : elle est comprise entre 30° 05′ et 30° 30′ de lat., sa long. étant par 120° E. du méridien de Paris. Après elle viennent, dans leur rang d'importance territoriale, les îles de Lo-Ouang, de Kin-Tang-Chan, de Taï-lo-Chan, de Pou-To, et successivement une foule d'autres moins étendues, jusqu'aux simples rochers à fleur d'eau qui rendent si périlleuse la navigation de cet archipel. La sous-préfecture est divisée en trente-quatre districts, dont dix-huit sont dans la grande Tcheou-Chan et les seize autres sont répandus dans les îles secondaires, à l'exception toutefois de Pou-To qui, étant exclusivement habitée par des bonzes bouddistes, relève directement du supérieur général des nombreux couvents qui y sont établis, ne paye aucune espèce d'impôts et ne reconnaît l'autorité des magistrats de Ting-Haï que dans les matières criminelles. Nous avons eu occasion, il y a vingt ans, de visiter en détail les pagodes et les bonzeries de cette Thébaïde païenne où trois mille religieux n'ont d'autre occupation que celle de chanter nuit et jour les louanges du dieu Fo. Rien de plus pittoresque, assurément, que ces édifices fantastiques tantôt perchés sur des hauteurs inaccessibles, tantôt se cachant au milieu de sombres forêts de cèdres, de bambous et de camélias : tout y respire un parfum de mystérieuse solitude qui porte à la rêverie et rappelle les séjours enchantés des contes orientaux. Mais les habitants quoique voués, par état, à une vie de privations et d'austérité, sont bien loin de pratiquer aucune des vertus qui caractérisent la vie cénobitique chez les chrétiens : le moindre de leurs vices est celui de fumer de l'opium nuit et jour, ce qui, venant s'ajouter à d'autres habitudes plus blâmables encore, leur donne un air d'épuisement et d'hébétude qui inspire le dégoût. Il règne, du reste, parmi tous ces bonzes, une ignorance crasse qui explique parfaitement leur profond matérialisme.

La capitale de Tcheou-Chan se nomme Ting-Haï : c'est une ville forte bâtie à l'entrée de la jolie vallée de Young-Toung, à un kilom. de la mer, sur la côte méridionale de la grande île. Ses murailles, protégées par un large fossé inondé, ont six mètres de hauteur sur cinq d'épaisseur, et se développent, suivant la forme d'un pentagone irrégulier, sur une étendue de cinq kilomètres. Quatre portes, surmontées d'un donjon et défendues par des redoutes, donnent accès dans l'intérieur de la ville dont les rues étroites et malpropres, les maisons basses, généralement construites en bois, n'annoncent pas une population habituée au confortable de la vie. De nombreux canaux, alimentés par les eaux des fossés extérieurs, sillonnent la ville dans toutes les directions, et sont des réceptacles d'immondices d'où s'exhalent sans cesse des émanations pestilentielles qui rendent le séjour de Ting-Haï aussi désagréable qu'insalubre, particulièrement dans la saison des chaleurs. Cependant, au S. de la ville, se déroule un port magnifique abrité de tous les vents, soit par les hauteurs abruptes de Tcheou-Chan, soit par le groupe des hautes îles qui lui font cortége. On trouve à une profondeur moyenne de six à sept bras-

ses un excellent fond de sable où viennent mouiller en toute sécurité, à la moindre apparence de tempête, les innombrables jonques qui font le cabotage entre le S. et le N. de la Chine. Un passage sûr conduit, en quelques heures, du port de Ting-Haï à l'embouchure de la rivière de Ning-Po, le long d'une étroite langue de terre qui se prolonge fort loin dans la mer jusqu'au cap de Ki-Teou et qui a dû autrefois tenir à l'archipel.

L'île de Tcheou-Chan est un des premiers points où les Anglais ont essayé de s'établir pour monopoliser le commerce de la Chine. La Compagnie des Indes y fonda en l'année 1700, à peu de distance de Ting-Haï, une factorie pour laquelle ont fit d'abord beaucoup de sacrifices; mais comme elle fut longtemps sans rien rapporter et que d'ailleurs elle avait beaucoup à souffrir de la rapacité des mandarins et du mauvais vouloir des habitants d'alentour, son chef, Allan Catchpole, l'abandonna entièrement en l'année 1703, fort heureux de n'avoir pas subi le sort des Portugais massacrés non loin de là dans un lieu nommé Liang-Pou, par cette même population chinoise qui les avait parfaitement accueillis dans le principe. Pendant la première guerre des Anglais contre la Chine, l'archipel de Tcheou-Chan fut regardé comme une excellente prise; il est même probable que le gouvernement britannique se proposait de le mettre définitivement au nombre de ses colonies, la position ayant été jugée incomparable, tant au point de vue de la stratégie militaire qu'à celui du commerce avec tout le littoral de l'empire chinois dont Tcheou-Chan occupe à peu près le milieu du parcours. Le 4 juillet 1840, sir Gordon Bremer parut avec le vaisseau de ligne *Wellesley* devant Ting-Haï et somma les autorités de rendre la place. Sur le refus opposé par les mandarins, les batteries ouvrirent le feu le lendemain à 2 heures de l'après-midi, et avant la nuit le drapeau de la reine Victoria flottait victorieux sur les remparts. Cette première occupation ne dura que dix mois : les Anglais se retirèrent le 24 mai 1841 pour aller poursuivre les hostilités au Kiang-Nan; mais ayant appris que les Chinois avaient de nouveau fortifié Ting-Haï et concentré sur ce point leurs ressources maritimes, ils revinrent y donner l'assaut le 1er octobre 1841 et s'en emparèrent de nouveau non sans avoir éprouvé de la part des Chinois, mieux aguerris et mieux armés, une résistance bien plus sérieuse que la première fois.

D'après les stipulations du traité de Nankin, Tcheou-Chan restait en garantie du paiement de l'indemnité de guerre imposée au gouvernement chinois; mais les troupes anglaises devaient l'évacuer aussitôt que les 125 millions de francs seraient payés. Or les Chinois avaient fini de payer depuis plus d'un an, et le pavillon britannique flottait encore à Ting-Haï où il semblait bien avoir pris racine pour toujours. Enfin, à force de réclamations et de dépêches, Tcheou-Chan est rentré sous la domination chinoise à laquelle les Anglais n'ont plus songé à l'enlever pendant la seconde guerre qui vient de finir, s'étant aperçus sans doute que ce point n'a pas, à beaucoup près, l'importance qu'on lui avait attribuée dans le principe.

Le climat de l'archipel est très-chaud et très-humide pendant la mousson du sud-ouest; mais pendant l'hiver il est assez froid pour qu'on y voie souvent de la neige et de la glace. Le pays est formé de montagnes granitiques aux flancs abruptes, semés de blocs erratiques et dépourvus de haute végétation. Les productions naturelles y sont assez variées, mais aucune d'elles n'a une notable importance, si ce n'est peut-être les grains dont on fabrique, par voie de distillation, un alcool d'un goût empyreumatique dont les Chinois font usage en guise de vin ; on y récolte en petite quantité du thé de qualité inférieure, du coton et de la canne à sucre. Mais c'est surtout comme entrepôt ou comme voie de passage entre le N. et le S. de l'empire, entre la Chine et le Japon, que Tcheou-Chan est apprécié par la navigation. Nous y avons vu nous-même, dans une seule matinée, défiler, entre la terre-ferme et Kin-tang-Chan, plus de sept cents jonques ou embarcations de différent tonnage chargées des produits des détroits ou des substances alimentaires que les provinces du S. fournissent sans désemparer aux provinces moins productives du N. et de la Tartarie. Les navires européens qui se rendent à Chang-Haï ont aussi à traverser l'archipel de Tcheou-Chan, et lorsque de nouveaux ports seront ouverts, soit dans le Yang-Tze-Kiang, soit sur les côtes du Chan-Toung, ce sera plus que jamais un lieu d'escale, de refuge ou de ravitaillement précieux pour la marine. J. M. Callery.

TCHEOU-LI ou **TCHEOU-KOUAN**, c'est-à-dire « rites de la dynastie des Tcheou. » Tel est le titre d'un des plus anciens ouvrages chinois qui soient parvenus jusqu'à nous dans leur intégrité. Les critiques s'accordent généralement à en attribuer la rédaction à Tcheou-Koung, homme d'État célèbre, qui aida puissamment son frère Wou-Ouang à renverser la

dynastie des Chang et à introniser celle des Tcheou, dont ce dernier fut le premier empereur vers l'année 1120 avant l'ère chrétienne. A la mort de Wou-Ouang, l'héritier présomptif étant encore mineur, Tcheou-Koung fut chargé de gouverner l'empire jusqu'à ce que son neveu Tcheng-Ouang eût atteint l'âge de majorité, et ce fut probablement alors qu'il fonda les institutions administratives et la hiérarchie officielle dont le Tcheou-li nous présente un tableau détaillé. Rigoureusement parlant, le concours presque unanime de la tradition à admettre l'originalité de cet ouvrage ne repose sur aucun monument authentique; car ni Confucius ni aucun autre des écrivains de son école n'a mentionné le Tcheou-li comme existant à son époque, et il faut descendre jusque vers l'année 140 avant J.-C. pour en trouver la première mention dans les auteurs contemporains de Han-ou-ti; mais l'ouvrage en lui-même porte si bien le cachet du temps auquel on le fait remonter, il décrit avec une si rigoureuse précision les coutumes inaugurées par les Tcheou, qu'il est impossible d'admettre une supposition d'origine faite dans des temps postérieurs. On peut expliquer l'espèce d'oubli où le travail de Tcheou-Koung est resté pendant neuf ou dix siècles, par sa nature même, étant en quelque sorte un règlement officiel réservé aux fonctionnaires publics, plutôt qu'un livre destiné à être porté à la connaissance du vulgaire. Quoi qu'il en soit, après la restauration des livres sous la dynastie Han, ce monument de la vénérable antiquité a fixé l'attention des principaux historiens et des encyclopédistes qui, successivement et jusqu'à nos jours, y ont puisé des renseignements précieux sur les lois, les mœurs et les coutumes de la Chine à une des belles époques de cet empire. Il a même servi, entre les mains de plusieurs empereurs et ministres d'Etat, à faire prévaloir des innovations et des mesures gouvernementales que la nation n'aurait pas admises si on ne les avait entourées du respect dû aux règles et aux exemples légués par l'antiquité.

Le Tcheou-li est divisé en six sections qui se rapportent aux six départements ou ministères dont l'administration gouvernementale était composée aux débuts de la dynastie Tcheou; ces ministères portent les noms allégoriques de « divisions du ciel, de la terre, du printemps, de l'été, de l'automne et de l'hiver. » On peut vaguement les faire correspondre : 1° à l'administration civile; 2° aux impôts et contributions; 3° aux rites et au cérémonial; 4° à l'armée et à la guerre; 5° à la justice criminelle; 6° aux travaux publics et aux métiers. Je dis *vaguement*, parce que la classification des dignités et des emplois dépendant de chaque catégorie laisse beaucoup à désirer sous le rapport de la logique, réunissant souvent dans un même ordre des fonctions disparates qui se classeraient beaucoup mieux dans plusieurs autres. Dans chaque ministère, le Tcheou-li énumère un grand nombre d'officiers publics, dont il a soin de décrire minutieusement les attributions et les devoirs. C'est dans ces détails intimes seulement, que l'historien patient et perspicace peut trouver des indications précieuses sur les mœurs et les coutumes des anciens Chinois; car si on se bornait à la nomenclature des paragraphes, cet ouvrage remarquable ne serait autre chose que l'analogue de nos almanachs officiels. En dehors de l'étude indirecte et pour ainsi dire technique des usages d'une époque dont il reste peu de traces ailleurs, on ne saurait trouver dans le Tcheou-li aucune instruction générale vraiment utile, et nous ne conseillerions jamais aux jeunes sinologues de perdre leur temps à en déchiffrer le langage obscur et laconique. Feu Ed. Biot en a laissé une traduction qui lui a, dit-on, coûté la vie, et qui, par conséquent, est un titre à la reconnaissance des sinologues; mais, sans parler des imperfections dont elle fourmille au point de vue de la linguistique, nous croyons que l'aridité seule du sujet suffira pour qu'elle ait un très-petit nombre de lecteurs.

Au dire des critiques, la 6e section du Tcheou-li ne serait pas l'œuvre de Tcheou-Koung, et aurait été ajoutée du temps des Han, d'après un document fort ancien traitant le même sujet, afin de remplacer la section originale qui était perdue : il est de fait que cette partie présente les mêmes caractères d'ancienneté que les autres, et qu'elle fournit, sur les arts industriels et les travaux publics, des données curieuses qui méritaient bien d'être transmises à la postérité. Depuis les Han, la verve des commentateurs s'est souvent exercée sur le texte du Tcheou-li, et ce ne serait pas une exagération que de porter à dix mille le nombre des volumes qui ont été publiés à différentes époques pour en éclairer les obscurités. Mais il existe un excellent résumé de tous ces travaux dans une belle édition en 44 livres, publiée à Pékin vers la fin du siècle dernier par ordre de l'empereur Kien-loung; c'est à cet ouvrage récent, élaboré avec soin par une société d'académiciens Han-lin, que devraient avoir recours les sinologues patients et laborieux, qui ne sauraient employer leurs loisirs

à des études plus attrayantes et plus fructueuses. J.-M. Callery.

TCHERNAIA ou **TCHERNAIA RETCHKA**, rivière de la Crimée, dont le nom russe signifie *ruisseau noir*. Elle prend sa source dans la vallée de Baïdar (*voy.* ce mot dans ce *Suppl.*) un peu au-dessus du village de Baïdar, près de l'important passage de Foros-Boghaz (gorge de Boghaz) qui conduit sur la côte, au bourg de Foros, reçoit plusieurs ruisseaux, passe un peu au S. de Tchorgouna, est ensuite traversé par la route de Balaclava à Baghtché-Saraï, coule à Inkermann et se jette dans la baie de Sébastopol. La Tchernaïa est quelquefois si basse que ses eaux sont insuffisantes pour faire tourner les moulins situés sur ses bords; mais après chaque grande pluie et à la fonte des neiges, elle se gonfle subitement et le passage en est alors dangereux. Des tunnels et des aqueducs magnifiques conduisent les eaux de la Tchernaïa, depuis Tchogourna jusqu'à Sébastopol, où elles sont nécessaires pour alimenter les docks et les bassins de radoub. Un de ces tunnels, long de 250 mètres, est creusé dans le roc vif et transperce une montagne entière; il a 30 mètres de large et 10 de haut. La Tchernaïa est devenue célèbre dans les opérations militaires relatives au siége de Sébastopol. Elle formait, à cause de son encaissement et des montagnes qui la bordent, une ligne séparant les armées ennemies. Les Russes la franchirent plusieurs fois pour attaquer nos positions et furent toujours rejetés de l'autre côté. (*Voy.* dans ce *Suppl.* Inkermann, Balaclava, Traktir.)

TCHINEVAD. (*Myth. pers.*) Pont sur lequel passent les justes pour monter au ciel. (*Voy.* Sirat dans ce *Supplément.*)

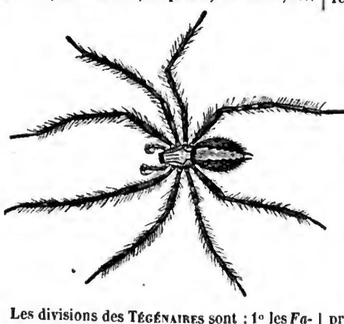
TCHOUFOUT-KALÉ ou **DJOUFOUT-KALÉ**, c'est-à-dire *forteresse des Juifs*. Petite ville ou plutôt bourg de la Crimée, à 2 ou 3 kilomètres de Baghtché-Saraï, au sommet d'un rocher immense, environné de vallées profondes. On y compte un peu plus de 200 maisons habitées exclusivement par des juifs Karaïm ou Caraïtes, qui s'occupent de commerce et ont leurs magasins à Baghtché-Saraï, où ils descendent tous les matins. On voit au haut de ce rocher gigantesque le *Kirkiel* ou *Kirkor*, château en ruines où habitaient les khans avant d'avoir établi leur résidence à Baghtché-Saraï. On remarque aussi dans la ville le tombeau de la fille de Toktamysch-Khan et de son jeune époux, dont la mort tragique a donné naissance à une poétique légende. Près de Tchoufout-Kalé, sur la pente de la montagne, s'étend le cimetière appelé, comme celui de Jérusalem, *vallée de Josaphat*, terre sainte des Caraïtes, qui, dit-on, y font transporter de très-loin leurs dépouilles mortelles. Les Caraïtes, sur l'origine desquels on a tant disserté, se sont établis dans la Crimée à une époque fort ancienne, et on a trouvé dans le cimetière de Tchoufout-Kalé des inscriptions tumulaires dont l'une remonte à l'an 767 de l'ère chrétienne. C'est celle d'un de leurs docteurs, Isaac Sangari, qui convertit au judaïsme les Khazars, alors maîtres de la presqu'île, ce qui permet de reculer considérablement l'établissement des Caraïtes dans ce pays où ils exerçaient une si grande influence.

TEBESSA. Ville de l'Algérie, dans la province de Constantine, à 188 kilomètres de cette ville, à 160 de Guelma, à 226 de Bône. Elle est située dans une belle vallée bien arrosée, près de la frontière tunisienne, au pied du pays montagneux des Nemencha. C'est l'antique *Theveste*, dont les débris ont servi à fonder la ville actuelle qui est déjà ancienne. Tebessa fut occupée par les Français le 31 mai 1842, et définitivement en 1851; elle renferme 1,200 habitants, dont une centaine d'Européens. Elle est abondamment pourvue d'eau, et le gouvernement y a établi, en 1853, un bureau de douanes. Son marché, très-fréquenté par les indigènes, est d'une grande importance. Le cercle dont elle est le chef-lieu renferme 7,000 Arabes et 18,000 Berbers.

Tebessa est environnée de murailles byzantines flanquées de tours et construites par Salomon, qui succéda à Bélisaire dans le gouvernement de l'Afrique. M. Letronne a publié un Mémoire d'un grand intérêt sur l'antique Théveste; M. Léon Renier en a décrit les ruines grandioses. Quelques-uns des monuments qu'y avaient construits les Romains étaient d'une telle élévation, que les inscriptions placées au fronton étaient composées de lettres longues de plus d'un pied, dont plusieurs se voient sur des blocs dispersés. Les murs du temple d'Esculape conservent encore, dans quelques parties, treize mètres de hauteur. On y admire aussi les ruines d'un arc de triomphe d'ordre corinthien, d'une maison carrée qui rappelle celle de Nîmes, et dont les Arabes avaient fait une savonnerie; d'un cirque pouvant contenir 6,000 spectateurs et de deux aqueducs qui ont encore 700 mètres de développement.

TÉGÉNAIRE (*Arachnides*). Le genre Araignée (*Aranea*) de Linné, excessivement nombreux en espèces, est devenu pour les entomologistes modernes, sous le nom d'Aranéides (*Voyez ce mot*), un ordre particulier de la classe des Arachnides parmi les Articulés, et les espèces typiques, qui auraient dû conserver, se-

lon nous, et en cela nous sommes d'accord avec Latreille, le nom d'*Araignée*, ont reçu le nom de *Tégénaire*, Walckenaër, adopté par la plupart des naturalistes. Les Tégénaires (*Tegenaria*) ont pour caractères : yeux au nombre de huit, placés sur le devant du céphalothorax, occupant deux lignes rapprochées : l'antérieure à peu près droite, et la postérieure courbée en avant; lèvre grande, échancrée à une extrémité, bombée et arrondie sur les côtés; mâchoires droites, allongées, écartées, bombées, plus étroites à leur base qu'à leur extrémité, arrondies au côté externe, creusées ou évidées à leur extrémité interne; pattes allongées, fines : la première ou la quatrième paire plus longue que les autres. Les Araignées, sur les mœurs desquelles nous ne pouvons revenir actuellement, sont des Aranéïdes sédentaires, formant habituellement dans l'intérieur des maisons, ainsi que dans les cavités souterraines et dans l'intervalle des pierres, de même que sur les tentures des appartements, une toile horizontale, concave, à tissu serré, à la partie supérieure de laquelle est un tube cylindrique, où elles se tiennent immobiles; plusieurs espèces se trouvent dans la campagne et dans les bois. Leur cocon est globuleux, recouvert par des détritus de gravier, de terre agglutinée et des toiles antérieures. Ces Aranéides, par plusieurs particularités tirées de leur organisme, ont des affinités plus ou moins rapprochées avec les *Agélenes*, *Clubiones*, *Drasses*, *Olios* et même avec les *Lycoses* et *Mygales*. Walckenaër admet quatorze espèces dans ce genre, et il les partage en cinq sous-genres ou familles, caractérisés par la disposition du céphalothorax, des yeux, de la lèvre, de la filière, des pattes, de la toile, etc.



Les divisions des Tégénaires sont : 1° les *Familières*. Quatre espèces, dont trois sont répandues en Europe et en Afrique, et une (*Tegenaria arboricola* Abbot) habite l'Amérique septentrionale. Le type est l'Araignée vulgaire ou Tégénaire domestique (*Aranea domestica* Lin.; *Tegenaria domestica* Walck.; *Philoica domestica* Knoch), d'un cendré-rougeâtre, ayant sur l'abdomen, près du céphalothorax, deux taches jaunâtres, ovales, bordées de noir, et quatre autres plus petites, de même couleur, dispersées longitudinalement sur les bouts d'une bande médiane rougeâtre qui s'étend sans interruption sur le milieu du dos et qui est bordée de deux raies noires découpées intérieurement par des taches jaunes; les côtés ont le fond clair moucheté de petits points bruns anguleux; le céphalothorax est marqué de bandes brunes et de points bruns marginaux. Cette espèce se rencontre abondamment en France, en Allemagne, en Suède, en Égypte, etc.; c'est l'espèce la plus commune dans nos habitations et celle dont les toiles viennent le plus souvent salir nos appartements. Un seul rapprochement des sexes rend la femelle féconde pour toute sa vie; la ponte a lieu deux fois par an, en mai et en août dans nos climats, et le nombre des œufs contenus dans un ovaire peut s'élever jusqu'à 300, suivant Lyonnet; 2° les *Agrestes*. Quatre espèces toutes propres au Nouveau-Monde et surtout à l'Europe, dont les deux principales sont : A. l'Araignée privée ou Tégénaire civile (*Tegenaria civilis* Sundewall), qui, comme la précédente, se trouve dans les maisons, quoique plus rare et semblant rechercher les caves et les endroits sombres; elle diffère principalement de la *Tegenaria domestica* par ses couleurs plus claires, les taches de son abdomen et la longueur relative des pattes. B. Tégénaire agreste (*Tegenaria agrestis* Walck.; *T. campestris* Knoch), qui se trouve sous les pierres et offre un système de coloration particulier; 3° les *Brevilabes*, remarquables par leur lèvre courte, quadriforme, coupée en ligne droite à une extrémité, et qui ne renferment que les *T. senegalensis* Walck., propre à plusieurs parties de l'Afrique; *T. australensis* Walck., de la Nouvelle-Zélande, et *T. insularia* Walck, de l'archipel des Antilles; 4° les *Caudées*, à céphalothorax avec la tête fortement resserrée : deux espèces, la *T. coarctata* L. Dufour, d'Espagne, et *T. emaciata* Walck., découverte, en France, dans les Pyrénées; 5° les *Tissseuses*, qui filent des toiles très-grandes, avec un tube cylindrique latéral, entre les pierres, ne comprenant qu'une seule espèce propre à presque toute l'Europe, tant méridionale que centrale et septentrionale : c'est l'*Aglena lycosina* Her-

rich-Schœffer, qui, d'après Walckenaër, est une véritable *Tegenaria*, et qui, comme l'indique son nom, offre beaucoup d'analogie avec les

Fig. 2.



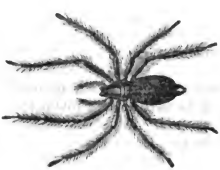
Lycoses. — Nous représentons plusieurs es-

Fig. 3.



pèces de ce genre : les figures 1 et 2 sont

Fig. 4.



celles de la *Tégénaire domestique*, mâle et femelle; la figure 3 est celle de la *T. civile*, et la figure 4, de la *T. agreste*. E. Desmarest.

TÉHERT., (*Géog. algér.*) *Voy.* Tiaret dans ce *Supplément*.

TÉLÉGRAPHIE ÉLECTRIQUE. Bien que l'établissement des lignes télégraphiques qui sillonnent maintenant le monde en tous sens soit d'une date très-récente, l'idée première de cette magnifique application de l'électricité n'est pas nouvelle; elle était la conséquence naturelle de la découverte qu'on fit, il y a plus d'un siècle, de l'instantanéité de la transmission électrique. Le document le plus ancien connu jusqu'à présent, dans lequel cette question se trouve nettement posée et discutée, est une lettre écrite par un Écossais, dont le nom n'est indiqué que par les initiales C. M., mais que l'on croit être celui de *Charles Marshall*, savant qui, il y a environ un siècle, passait pour forcer *la foudre à parler et à écrire sur les murs*. Quoi qu'il en soit, dans cette lettre datée de Renfrew, le 1er février 1753, le télégraphe électrique est non-seulement indiqué, quant à son principe, mais encore décrit avec les détails les plus minutieux.

L'histoire de la télégraphie électrique présente trois périodes bien distinctes, qui sont en rapport avec les trois grandes découvertes faites successivement dans la science électrique depuis un siècle.

Jusqu'au commencement du XIXe siècle, l'électricité statique fournie par les machines à plateau de verre était seule connue et, en conséquence, la désignation des signaux télégraphiques dut être fondée sur les réactions propres de ce genre de manifestation électrique. Ce furent donc les attractions et les répulsions exercées sur les pendules électriques, l'illumination de carreaux étincelants, l'inflammation de substances détonnantes qui durent constituer les signaux dans ce nouveau mode de transmission de la pensée. Quand la pile fut découverte, on chercha à utiliser, pour les télégraphes, ses propriétés décomposantes, et c'est ainsi que furent combinés les télégraphes à gaz de Sœmmering et autres. Enfin, quand les réactions électro-magnétiques furent connues, on put trouver en elles des éléments de signaux d'une distinction assez facile et d'une transmission assez prompte pour faire présager, dans un avenir peu éloigné, la solution définitive du problème. C'est Ampère qui, en 1821, ouvrit cette nouvelle voie aux investigations des savants; mais comme les choses simples ne se trouvent souvent qu'après avoir épuisé les combinaisons les plus compliquées, ce ne fut qu'en 1837 que le télégraphe électro-magnétique atteignit un assez grand degré de simplicité pour être expérimenté sur une grande échelle, et ce furent MM. Wheatstone et Steinheil qui eurent cette glorieuse initiative.

Jusqu'en 1837, la plupart des télégraphes électriques qui avaient été imaginés exigeaient autant de fils à la ligne que de signaux à transmettre. Pour les vingt-cinq lettres de notre alphabet, il fallait donc vingt-cinq fils, plus un fil de retour, afin de compléter ces diffé-

rents circuits. M. Wheatstone, par une combinaison des plus ingénieuses, put réduire à six le nombre des fils de ligne, et au moyen de cinq aiguilles adaptées à son télégraphe, il put obtenir directement la désignation des vingt-cinq lettres de l'alphabet; il avait même ajouté à son appareil une sonnerie fonctionnant sous l'influence d'un électro-aimant, ce qui était pour l'époque une grande nouveauté.

Les premières expériences de M. Wheatstone furent faites entre Londres et Birmingham, et la réussite la plus complète couronna ses efforts. Son télégraphe marcha parfaitement bien; la sonnerie seule fonctionna difficilement. Si nous rappelons ce détail, c'est qu'il fut l'occasion d'une des plus importantes découvertes faites dans la télégraphie électrique, celle des *relais*, sans lesquels bon nombre d'applications électriques ne seraient rien.

A l'époque de l'établissement des premières lignes télégraphiques en Angleterre, les conditions de force des électro-aimants suivant la longueur des circuits n'étaient pas encore connues; on s'imaginait, à tort, que moins l'hélice magnétisante dont ces organes électro-magnétiques sont entourés présentait de résistance, plus leur action devait être énergique, et, en conséquence, ils étaient toujours entourés de gros fil. Or, M. Wheatstone ayant remarqué que des électro-aimants, dans de pareilles conditions, étaient moins susceptibles de fournir des réactions à distance que les effets électro-chimiques des courants, s'imagina d'avoir recours à ces derniers effets pour obtenir une réaction intermédiaire capable de mettre en jeu l'électro-aimant de sa sonnerie, sous l'influence d'une seconde pile placée près de cette sonnerie. A cet effet, il fit passer le courant traversant le circuit de ligne à travers une espèce de thermomètre recourbé dont la boule était remplie d'eau acidulée. Le mercure se trouvait dans la partie recourbée du thermomètre, et au-dessus de ce métal et dans le tube même de l'instrument qui était ouvert, était adaptée une pointe de platine, en rapport avec l'un des pôles d'une pile particulière, qu'on appela depuis *pile locale*. Comme le second pôle de cette pile était en rapport avec le mercure du thermomètre, il arrivait qu'avec cette disposition il suffisait d'une pression exercée sur le liquide pour obtenir la fermeture du circuit de la pile locale et par suite la manœuvre de l'électro-aimant. Or, cette pression pouvait être fournie par un dégagement de gaz résultant de la circulation du courant envoyé à travers la ligne. Tel fut le premier système de relais qu'imagina M. Wheatstone. Mais ce savant ne tarda pas à s'apercevoir qu'il était complétement inadmissible dans la pratique, et ce fut alors qu'il songea aux relais galvanométriques, qui produisirent d'excellents résultats.

Pendant que M. Wheatstone faisait en Angleterre les essais en grand de son télégraphe électrique, M. Steinheil, à Munich, faisait de son côté des expériences sur une longueur de quatre lieues environ avec un télégraphe qu'il avait combiné, et qui pouvait non-seulement fonctionner avec *un seul circuit*, mais encore *laisser sur une bande de papier les traces de la dépêche envoyée*. Bien plus même : cet appareil put être mis en jeu *sans pile*, au moyen d'une machine magnéto-électrique. Les diverses expériences que M. Steinheil fit alors l'amenèrent à un résultat inattendu des plus importants : à la découverte de la propriété conductrice de la terre pour les courants.

Jusqu'à l'époque où se firent les expériences dont nous parlons, les fils métalliques avaient été considérés comme le seul et unique moyen de transmettre l'électricité. On savait bien, à la vérité, que les liquides conduisaient également ce fluide; mais comme le liquide le plus conducteur, la dissolution de sulfate de cuivre, l'était à section égale seize millions de fois moins que le cuivre, on n'avait pas cherché à suppléer les métaux dans cette fonction si importante. M. Steinheil, à la suite des expériences en question, put s'assurer que la terre pouvait transmettre le courant électrique, si le fil conducteur qui faisait la première moitié du parcours, et qu'il appelait *fil d'aller*, se terminait à son extrémité libre par une plaque métallique enterrée dans le sol, et que la pile fût elle-même en rapport avec le sol de la même manière. D'autres expériences lui démontrèrent ensuite que cette faculté de transmission de la terre était d'autant plus grande que les plaques elles-mêmes avaient plus de surface et que le terrain était plus humide. Cette découverte était d'une extrême importance, car elle pouvait épargner sur toutes les lignes télégraphiques le fil de retour et réduire de moitié leur dépense d'installation. Aussi tous les physiciens se mirent-ils à l'œuvre pour étudier les conséquences qui pouvaient résulter de cette découverte nouvelle, et M. Wheatstone ne tarda pas à démontrer que la terre, loin d'être un plus mauvais conducteur que le fil métallique, favorisait au contraire la marche du courant, parce que la résistance opposée à ce courant était une, pour une grande distance comme pour une petite.

Toutes ces découvertes avaient lieu en 1837. Or, c'est en 1838 seulement que nous voyons

figurer pour la première fois M. Morse parmi les inventeurs de télégraphes électriques. A cette époque, en effet, M. Morse était venu en Europe pour faire breveter un système de télégraphe dans lequel un électro-aimant réagissant sur un style pouvait provoquer certaines marques de diverse nature sur une bande de papier entraînée par un mouvement d'horlogerie. C'était, comme on le voit, le même système télégraphique que celui de M. Steinheil, sauf qu'au lieu d'un électro-aimant, M. Steinheil employait un galvanomètre. Mais, si ce savant avait employé un galvanomètre, c'était précisément parce qu'il avait reconnu, comme M. Wheatstone, que les électro-aimants, dans les conditions de leur construction d'alors, ne pouvaient fonctionner à distance. Tel qu'il avait été conçu dans l'origine et tel qu'il a été breveté en 1838, le système Morse ne pouvait donc pas marcher à une distance quelque peu considérable (600 mètres tout au plus), et il serait resté sans doute dans l'oubli, comme tant d'autres, si M. Morse, dans un voyage qu'il fit en Angleterre, n'eût eu révélation des relais de M. Wheatstone. Cette révélation fut, en effet, pour lui un coup de fortune, dont il sut tirer habilement profit; car aussitôt de retour en Amérique, il construisit ses appareils avec des relais, et cette fois ils purent marcher à toute distance.

Nous nous sommes étendu un peu sur cette partie de l'histoire de la télégraphie ; car cette question, à cause de l'indemnité de 400,000 fr. accordée l'année dernière à M. Morse par les gouvernements d'Europe, à titre de récompense nationale, est une question d'actualité dans laquelle on peut voir une fois de plus que ce ne sont pas les véritables inventeurs qui recueillent le fruit de leurs inventions. La France surtout devait plus à M. Wheatstone qu'à M. Morse, car si elle a emprunté à ce dernier le principe de son appareil, M. Wheatstone lui a apporté dans l'origine, c'est-à-dire en 1844, ses propres instruments, l'a mise au courant de tous les secrets de la télégraphie électrique alors inconnus, et a fait lui-même les premières expériences sur les lignes de Versailles et d'Orléans, qui ont décidé l'adoption de la télégraphie électrique chez nous, malgré l'épithète qu'on lui donnait de *sublime utopie*.

Après les essais télégraphiques qui avaient eu lieu en Angleterre, en Amérique et en Allemagne, tous les savants et les mécaniciens les plus habiles des deux mondes se mirent à l'œuvre pour perfectionner les systèmes déjà connus et combiner d'autres applications électriques. Cette question devint la question du moment, et étant tombée dans le domaine de l'industrie, elle put fournir en peu d'années des résultats qui dépassèrent tout ce que l'imagination aurait pu concevoir. En effet, non-seulement la pensée put se traduire à travers l'espace par des signaux d'une compréhension plus ou moins facile, mais ces signaux purent être des lettres de l'alphabet et se trouver imprimés sur une bande de papier, comme s'ils sortaient de chez l'imprimeur. Ils purent même être la reproduction exacte de l'écriture de l'expéditeur, et, chose incroyable, chose qu'il n'est pas donné à l'homme de réaliser dans l'échange ordinaire de ses pensées, des dépêches différentes purent être transmises simultanément d'une station à une autre, à travers le même fil, sans se mêler, sans se confondre! Si de pareils résultats confondent par eux seuls l'imagination, que devra-t-on dire quand on considérera qu'ils peuvent être obtenus à travers les mers, à travers les éléments en furie, à travers les glaces, les neiges, et cela d'un bout du monde à l'autre!

Arrivés au point où nous en sommes de l'histoire de la télégraphie électrique, nous ne suivrons plus dans notre travail l'ordre chronologique; je crois qu'il sera plus clair et plus compréhensible pour le lecteur de voir réunis ensemble tous les appareils ayant de l'analogie et remplissant des fonctions analogues. C'est pourquoi nous répartirons les systèmes télégraphiques jusqu'à présent inventés en six catégories : 1° les télégraphes à aiguilles ; 2° les télégraphes à cadran ; 3° les télégraphes écrivants ; 4° les télégraphes électro-chimiques ; 5° les télégraphes autographiques ; 6° les télégraphes imprimeurs.

Télégraphes a aiguilles. — Dans l'origine, le télégraphe à aiguilles d'Ampère se composait d'autant d'aiguilles aimantées placées sur des pivots que de signaux à transmettre, et des circuits spéciaux composés de deux fils passant au-dessous de ces aiguilles permettaient au courant qui les traversait alternativement de réagir sur l'une ou l'autre d'entre elles en les faisant dévier de leur position d'équilibre. Pour transmettre une dépêche avec ce système, il ne s'agissait donc que de fermer successivement à la station de départ ceux de ces circuits en rapport avec les signaux désignés. Plus tard, on supprima la moitié des fils des circuits dont nous venons de parler, en prenant un fil unique pour le retour du courant; puis, pour donner plus de sensibilité à l'appareil, on disposa les aiguilles aimantées de manière à constituer chacune un galvanomètre. En faisant entrer dans l'inter-

prétation des signaux le sens de la déviation de l'aiguille, sens qui dépend, comme on le sait, de la direction du courant dans le circuit, on put encore réduire de moitié le nombre des fils du circuit télégraphique. Enfin, M. Wheatstone, par une ingénieuse combinaison de directions simultanées données à deux aiguilles à la fois, parvint, comme nous l'avons vu, à réduire à cinq le nombre des aiguilles aimantées pour exprimer les vingt-cinq lettres de l'alphabet. C'est ce télégraphe qui n'exigeait que six fils à la ligne qui fut essayé sur la première ligne télégraphique installée en Angleterre; mais la pratique démontra bientôt qu'en faisant intervenir dans l'interprétation des signaux le nombre des battements des aiguilles, on pouvait, avec deux aiguilles seulement et même au besoin avec une seule, composer un alphabet d'une interprétation assez facile et d'une transmission suffisamment prompte. Tels sont les télégraphes usités encore sur les lignes anglaises et sur quelques lignes de Belgique.

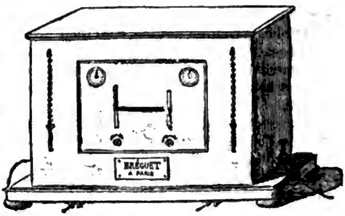
Ainsi les télégraphes anglais ne possèdent aucun mouvement d'horlogerie : un commutateur à renversement de pôles pour appareil transmetteur, un cadre de galvanomètre portant un système d'aiguilles compensées, le tout étant en double et disposé verticalement dans une boîte de la taille d'une de nos pendules ordinaires : telles sont les pièces principales de ce système télégraphique dont on ne voit extérieurement à l'appareil que les deux aiguilles indicatrices des signaux et les deux manches à manivelles, à l'aide desquelles on fait agir le commutateur..

Plusieurs constructeurs et inventeurs, entre autres MM. Gloesener de Liége, Bain, Henley, etc., ont cherché à perfectionner l'appareil précédent, les uns en augmentant sa sensibilité, les autres en le rendant apte à marcher avec les courants induits. Nous avons longuement décrit ces différents systèmes dans notre *Traité des applications de l'électricité*, mais nous nous abstiendrons d'en parler ici, car cela nous entraînerait beaucoup trop loin. Nous dirons seulement que, dans le télégraphe de M. Glœsener, la sensibilité de l'appareil est accrue par la substitution d'un électro-aimant au galvanomètre et par l'adjonction d'un second barreau aimanté placé en croix sur le premier, de manière à ce que ses pôles soient très-rapprochés des pôles de l'électro-aimant. Dans le télégraphe de M. Bain, l'action attractive exercée sur le fer doux à l'intérieur des hélices magnétiques a été substituée à l'action galvanométrique. Enfin, dans le télégraphe de M. Henley, comme dans celui de M. Glœsener, la réaction d'un électro-aimant a remplacé la réaction galvanométrique.

Désirant conserver les signaux usités dans le service télégraphique déjà établi et le personnel attaché à ce service, l'administration des télégraphes du gouvernement français a voulu, dans l'origine, établir ses télégraphes électriques dans le système Chappe. Or, pour atteindre ce but, il a fallu employer deux aiguilles et deux fils. Il est vrai qu'en échange, ces deux télégraphes, ainsi réunis en un seul et fonctionnant au besoin indépendamment l'un de l'autre, pouvaient transmettre les signaux avec une plus grande rapidité et devaient présenter une garantie plus sûre pour la transmission des dépêches, eu égard aux accidents qui peuvent survenir sur le parcours de la ligne. Quoi qu'il en soit des avantages et des inconvénients des télégraphes de ce genre, imaginés par MM. Foy et Breguet, voici comment ils ont été disposés :

Supposez une petite boîte verticale, renfermant deux mouvements d'horlogerie, séparés

Fig. 1.

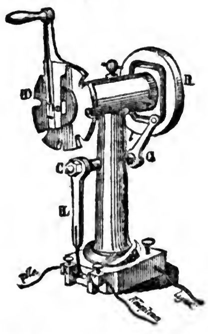


l'un de l'autre et disposés de telle manière qu'un mouvement assez rapide se trouve transmis à deux axes horizontaux parallèles, portant chacun une petite roue à rochet de quatre dents et une aiguille de mica disposée en dehors de la boîte. Admettez encore que chacune de ces roues à rochet soit à l'état normal enrayée par une ancre ou détente en rapport mécanique avec l'armature d'un électro-aimant spécial, et vous aurez une idée du mécanisme *récepteur* de ces télégraphes. Pour en comprendre le jeu, il suffit de considérer que chaque fermeture et chaque interruption du courant, pouvant réagir par l'intermédiaire de l'électro-aimant, de son armature et de son ressort, sur la détente du mouvement d'horlogerie, la roue à rochet peut devenir libre et tourner d'une plus ou moins grande quantité de degrés, suivant le temps que la détente la laisse ainsi dégagée. Or, comme dans ces télégraphes, cette détente a la forme d'une ancre,

chaque mouvement qu'elle accomplit sous l'influence de l'électro-aimant correspondant a pour effet primitif un dégagement de la roue et, pour effet subséquent, un nouvel enraiement. Si donc l'écartement des branches de l'ancre, le mouvement de la roue et la longueur du levier établi sur l'armature de l'électro-aimant, pour donner à l'ancre son mouvement d'oscillation, sont calculés de manière à ce que chaque mouvement de cette armature laisse échapper la roue à rochet d'un angle de 45°, les deux aiguilles pourront prendre chacune huit positions qui, combinées entre elles, à l'égard d'une traverse horizontale qui les réunit, fournissent soixante-quatre combinaisons ou signaux différents, tout à fait semblables à ceux du télégraphe aérien, car les aiguilles représentent en quelque sorte les petites ailettes qui se replient aux deux bouts de la grande traverse articulée sur le support du télégraphe Chappe. Seulement, celle-ci est fixe dans le télégraphe électrique, mais certains signes additifs (comme les mots *ciel*, *terre*) désignent si elle doit être prise dans le sens horizontal ou vertical. (*Voir* fig. 1.)

L'appareil *transmetteur* pourrait consister simplement dans une double coupe de mer-

Fig. 2.



cure, dans laquelle on plongerait les fils de la ligne, de manière à interrompre assez de fois le courant pour obtenir le signal voulu; mais, pour éviter une trop grande contention d'esprit de la part de l'employé chargé de ce soin, on a résolu mécaniquement le problème au moyen d'un petit appareil très-simple (*voir* fig. 2.), auquel on a donné le nom de *manipulateur*, et dont les poignées étant placées, l'une à l'égard de l'autre, dans une position telle qu'elles représentent le signal qu'on veut transmettre, elles réagissent sur un interrupteur de manière à lui faire fournir le nombre d'interruptions nécessaires pour la reproduction du même signal sur l'appareil récepteur de la station opposée.

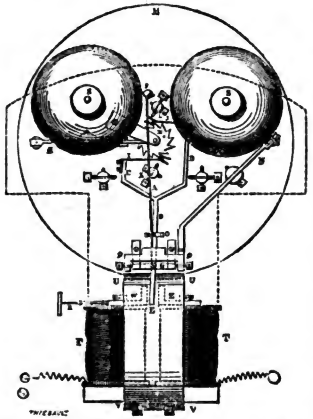
Télégraphes a cadran. — Les résultats si satisfaisants auxquels M. Wheatstone était parvenu à l'aide de son premier appareil, l'encouragèrent à le perfectionner encore ; il y arriva dans un temps très-court et, dès l'année 1840, son télégraphe avait atteint son plus grand degré de simplicité ; cette fois, un seul fil conducteur pouvait suffire. Aucun effet mécanique n'était produit par l'action directe de l'électricité ; le courant n'avait à produire par son passage que l'aimantation d'électro-aimants artificiels ; ces électro-aimants attiraient de petits morceaux de fer doux. Ces petits morceaux de fer, déplacés par l'effet de l'attraction magnétique, devaient laisser agir des mouvements d'horlogerie par l'intermédiaire d'un échappement et se trouvaient ramenés à leur place par des ressorts antagonistes aussitôt que l'action attractive cessait. Le mouvement d'horlogerie ainsi dégagé faisait avancer à chaque échappement de dent de la roue régulatrice un cadran ou une aiguille mobile autour d'un cadran, et comme ce cadran portait autant de lettres ou de signaux qu'il y avait de dents dans la roue d'échappement, chaque mouvement exécuté par l'armature de l'électro-aimant, soit dans un sens, soit dans l'autre, faisait arriver l'aiguille devant une lettre différente du cadran. Par le nombre de mouvements imprimés à l'armature de l'électro-aimant, on pouvait donc obtenir la désignation de tel ou tel signal et, au moyen d'un interrupteur disposé en conséquence, on pouvait même éviter le soin de compter le nombre de fermetures et d'interruptions de courant nécessaires pour la désignation de ce signal, car il suffisait pour cela de faire arriver la clef du manipulateur devant le signal lui-même qu'on voulait transmettre ; en un mot, M. Wheatstone, en 1840, venait de découvrir le télégraphe électro-magnétique à cadran tel qu'il est encore employé dans le service des chemins de fer.

Le télégraphe à cadran a été perfectionné et modifié d'une foule de manières différentes par MM. Bréguet, Drescher, Paul Garnier, Froment, Gloesener, Lippens, Siemens, Halske, Kramer Regnard, Mouilleron, Digney, etc. Mais de tous ces systèmes télégraphiques, celui de M. Bréguet est celui qui a été le plus généralement employé : aussi le représenterons-nous comme spécimen de ce genre d'appareils, ainsi que celui de M. Siemens, le plus perfectionné de tous.

Pour donner une idée exacte du mécanisme des télégraphes à cadran, nous commencerons par l'appareil très-simple de M. Siemens, qui, bien que ne fonctionnant pas avec l'aide d'un mécanisme d'horlogerie, peut être mis en jeu sur un circuit de 300 kilomètres, sous la seule influence du courant d'une machine magnéto-électrique.

La figure 3 ci-dessous réprésente le récepteur

Fig. 3.



de cet appareil. x est une roue d'échappement à rochet de très-petit diamètre, munie de treize dents et portant sur son axe l'aiguille indicatrice qui se meut sur le cadran M, indiqué en ligne pointillée, parce qu'il se trouve derrière la planche sur laquelle est monté le mécanisme précédent. D C B E est une fourchette d'échappement oscillant en G, et portant deux cliquets à ressort, I, J, réagissant sur la roue à rochet et dont le recul se trouve limité par deux vis butoirs, K, L. Enfin TT est un système électro-magnétique particulier composé d'un électro-aimant TT, sur la culasse duquel se trouve adapté un aimant en fer à cheval VU, que l'on voit sur la figure du côté de la courbure et qui présente ses deux pôles en V et en U. W et Z sont deux pièces de fer placées sur les pôles de l'électro-aimant pour obtenir peu d'espacement entre ces pôles, et dont l'une peut être avancée ou reculée à l'aide de la vis R. Tout le reste du mécanisme se rapporte à la sonnerie, et nous en parlerons à l'instant. Voici maintenant le jeu de ce récepteur.

Quand le courant envoyé à travers la ligne passe dans l'électro-aimant TT, dans un certain sens, l'armature G E, sur laquelle est fixée la fourchette D B G C, s'incline vers l'un des pôles de l'électro-aimant TT, car étant polarisée par le pôle UU de l'aimant fixe, elle doit être attirée par l'un des pôles de l'électro-aimant, et en même temps repoussée par l'autre pôle: ce sera, je suppose, vers W. Sous l'influence de ce mouvement, le cliquet I aura fait avancer d'un cran la roue x, mais une dent seulement aura pu sauter, car le butoir K, par sa réaction sur le bec du cliquet, s'opposerait au passage d'une seconde dent. Quand le courant aura cessé de circuler à travers l'électro-aimant, l'armature G E restera inclinée du côté où elle a été attirée, car le pôle VV de l'aimant fixe, polarisant alors uniformément les deux pôles de l'électro-aimant, la réaction se trouve maintenue; mais aussitôt que le courant sera envoyé en sens contraire, le pôle W, qui avait d'abord attiré, va exercer maintenant une action répulsive, et le pôle Z va attirer à son tour l'armature G E, de telle sorte que la fourchette D B C, étant inclinée en sens contraire, fera réagir le cliquet J, qui fera à son tour avancer d'une dent le rochet. Ainsi, pour chaque émission du courant dans un sens ou dans l'autre, le rochet x saute d'une dent, et pour 26 émissions alternatives du courant, l'aiguille dont est munie ce rochet peut occuper sur le cadran 26 positions correspondantes aux 26 lettres de l'alphabet. Sans doute, au moyen d'un électro-aimant ordinaire, on aurait pu résoudre de la même manière le problème; mais comme l'appareil précédemment décrit est destiné à fonctionner avec des courants induits qui *sont instantanés*, il fallait nécessairement une disposition électro-magnétique particulière qui pût maintenir l'effet produit par chaque courant après sa disparition.

Pour obtenir la mise au repère de l'appareil, M. Siemens place sur la roue à rochet une cheville x qui, en rencontrant l'extrémité d'une bascule à ressort H, que l'on abaisse du dehors, empêche le fonctionnement de la roue x, malgré les mouvements de la fourchette B C D.

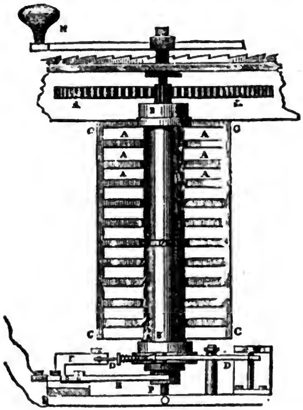
Quant à la sonnerie, elle se compose de deux timbres SS sur lesquels frappe le marteau P, lorsque la fourchette O, fixée sur l'armature GE, peut saisir la tige de ce marteau. Or, cette fourchette ne peut remplir cette fonction que quand une bascule N, que l'on manœuvre du dehors, incline convenablement la pièce QQ.

Le manipulateur de ce télégraphe est un peu compliqué en raison de sa combinaison avec la machine magnéto-électrique, mais il pour.

rait être rendu beaucoup plus simple par l'emploi des courants de pile, et pourrait même se rapprocher de celui du télégraphe Bréguet, que nous allons décrire. Toutefois, comme les télégraphes magnéto-électriques présentent des avantages considérables, puisqu'ils portent en eux leur générateur d'électricité, nous croyons devoir décrire dans ses détails ce manipulateur, fondé sur un principe tout nouveau.

La figure 4 représente la coupe de cet appa-

Fig. 4.



reil. AAA, etc., sont une série d'aimants droits placés à distance les uns des autres et réunis par leurs pôles de mêmes noms au moyen d'une semelle de fer CC; ils sont vus par le bout sur la figure. BB′ est un cylindre de fer doux sur lequel l'hélice magnétisante est enroulée dans le sens de sa longueur. A cet effet, une large rainure se trouve évidée dans ce cylindre de fer, suivant ses génératrices opposées, de manière à former tout autour de lui comme un cadre de galvanomètre, et c'est dans cette rainure que se trouve enroulée l'hélice magnétisante, qui se trouve par précaution recouverte d'une lame de cuivre. Il résulte de cette disposition que le cylindre ne présente en dehors que deux lames de fer séparées par deux lames de cuivre, dont les extrémités sont solidement réunies par deux viroles de cuivre sur lesquelles sont fixés les pivots constituant l'axe de rotation du cylindre. Cet axe porte en B un pignon qui engrène avec une roue R, dont l'axe correspond à une manivelle qui se meut autour d'un cadran. En B′ se trouve un anneau muni d'une came qui, dans une certaine position du cylindre, provoque un contact métallique entre le levier DD et la pièce E, où aboutit le fil de ligne, et qui est d'ailleurs isolée de la plaque-support P par une semelle en caoutchouc durci. Enfin, un anneau sur lequel appuient deux ressorts H, fixés sur la pièce E, communique avec l'une des extrémités de l'hélice magnétisante, tandis que l'autre extrémité de cette hélice communiquant à la virole B′ se trouve mise en rapport avec la plaque P, laquelle communique d'ailleurs avec la terre.

Le rapport des dents de la roue R avec le pignon B est tel que, quand la manivelle M avance sur le cadran autour duquel elle se meut d'un 26e de sa circonférence, c'est-à-dire de l'intervalle d'une lettre à l'autre, le cylindre BB′ a fait une demi-révolution sur lui-même. Or, comme pour chaque demi-révolution de ce cylindre, une des lames de fer dont il est muni s'approche de l'une des séries d'aimants AAA, alors que l'autre lame s'éloigne de l'autre série, et cela d'une manière opposée, pour deux demi-révolutions successives, il arrive que deux courants induits de sens contraire prennent naissance pour chaque révolution du cylindre, et par conséquent pour chaque intervalle de deux lettres. Il suffit donc de tourner la manivelle M autour du cadran, et de l'arrêter successivement devant les lettres qu'il s'agit de transmettre, pour obtenir la rotation saccadée de l'aiguille du récepteur qui doit désigner les lettres de la dépêche. C'est pour introduire les récepteurs dans le circuit de ligne, alors que les manipulateurs sont au repère, qu'a été adapté le levier interrupteur D D.

Les figures 5, 6, 7 et 8 représentent les appareils de M. Bréguet, qui fonctionnent comme les premiers appareils de M. Wheatstone, avec l'aide de mouvements d'horlogerie. La figure 5 montre le récepteur vu de côté. La figure 7 représente le manipulateur; la figure 8 montre le mécanisme de la sonnerie.

Dans la figure 5, E D est l'électro-aimant qui commande le mécanisme d'horlogerie destiné à entraîner l'aiguille indicatrice.

P est l'armature de cet électro-aimant à laquelle est fixé un levier L, qui réagit par l'intermédiaire d'une fourchette sur un axe portant la fourchette d'échappement.

r est la roue d'échappement,

V est une forte vis de rappel approchant ou éloignant l'électro-aimant de son armature.

BB sont les rouages du mouvement d'horlogerie mus par un barillet et commandés par la roue à rochet *r*.

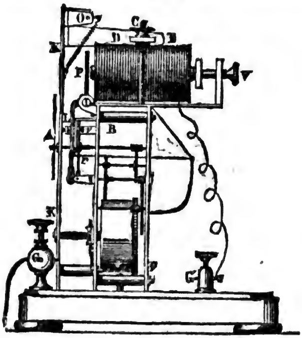
KK est le cadran.

A est l'aiguille indicatrice placée sur l'axe de la roue d'échappement.

vv sont des vis qui servent à régler le mouvement de va-et-vient du levier L.

C représente le système d'écrou au moyen duquel les bobines de l'électro-aimant sont fixées sur son support. Comme ces bobines ne

Fig. 5.



peuvent bouger sous l'influence de la vis V, ce sont les cylindres de fer de l'électro-aimant qui, en glissant à frottement dans le canon des bobines, cèdent à l'action de la vis V.

O est le centre de mouvement d'un levier que l'on fait mouvoir du dehors de la boite renfermant l'appareil, au moyen d'un bouton, lorsque l'on veut faire fonctionner à la main ce télégraphe ou qu'on veut ramener l'aiguille indicatrice au repère.

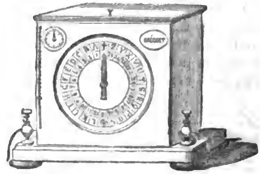
r est le ressort antagoniste.

Enfin G et G′ sont des boutons d'attache dont les derniers G′ correspondent aux deux extrémités du fil de l'électro-aimant. Les deux autres, placés extérieurement à la boîte, sont en rapport avec le circuit de la ligne.

En outre de ces organes mécaniques, le récepteur des télégraphes Bréguet porte sur sa boîte (fig. 6) : 1° le bouton-pédale destiné à ramener à la main, devant le repère, l'aiguille indicatrice ; 2° un petit cadran circulaire portant 50 divisions, et dont le centre est traversé par un axe à bout carré en rapport avec le ressort antagoniste en tournant d'un côté ou de l'autre cet axe. A l'aide d'une clef on serre où l'on desserre ce ressort. Une aiguille portée par cet axe indique, sur le cadran divisé, le degré de tension qu'on lui donne.

Le jeu de cet appareil se devine aisément. Quand l'électro-aimant devient actif, le levier L (fig. 5) fait incliner à gauche la fourchette

Fig. 6.



d'échappement, qui laisse avancer d'une dent le rochet *r* ; quand, au contraire, cet électro-aimant devient inerte, le ressort antagoniste ramène le levier L vers la droite, ainsi que la fourchette, qui laisse alors échapper une seconde dent, et ainsi de suite.

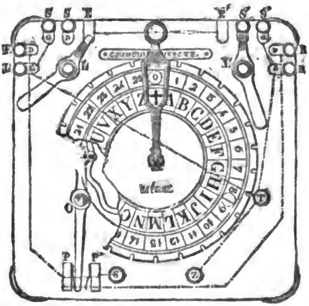
Dans la première disposition adoptée par M. Bréguet, l'électro-aimant E était placé au-dessous et derrière le mouvement d'horlogerie ; mais plusieurs considérations de construction l'ont engagé à changer cette disposition et à adopter celle que nous venons de décrire.

Dernièrement M. Bréguet a apporté à ces appareils deux perfectionnements très-importants qui étaient réclamés depuis longtemps dans la pratique : c'est, d'une part, la suppression du fil de soie du ressort antagoniste, qui se coupait au bout de quelque temps de service de l'appareil ; de l'autre, la possibilité de ramener d'un seul coup au repère l'aiguille indicatrice.

Le manipulateur du télégraphe de M. Bréguet se compose d'une planche de forme carrée (fig. 7) sur laquelle est monté, au moyen de trois colonnes, un plateau circulaire ou cadran en laiton. Ce plateau porte, sur son pourtour, des échancrures placées en regard des lettres et des nombres que l'on a gravés sur le cadran en deux circonférences. Une manivelle est articulée au centre du plateau, sur un axe mobile qui porte une roue horizontale. Sur la surface supérieure de cette roue, et près de sa circonférence, est creusée une gorge sinueuse, dont les sinuosités sont régulières et en nombre égal à celui des signes gravés sur le cadran. Cette roue produit, par son mouvement de rotation, celui de va-et-vient du levier G qui oscille autour du centre O et va toucher alternativement les contacts PP′. Pour un tour de la roue, le levier G fait 13 oscillations, c'est-à-dire qu'il est 13 fois en contact avec P et 13 fois avec P′.

Dans la planche sont fixées six petites pièces en cuivre dites gouttes de suif, trois à droite, trois à gauche; ces deux groupes sont séparés par une bande en cuivre portant les mots *com-*

FIG. 7.



munication directe. Il y a de plus cinq bornes en cuivre où s'attachent les fils conducteurs qui relient le manipulateur au récepteur d'une part, à la sonnerie, à la terre et à la pile d'une autre.

Deux conjoncteurs à ressort où s'attachent le fil de ligne servent à mettre en contact ce dernier avec les divers éléments ci-dessus désignés en les portant sur les gouttes de suif.

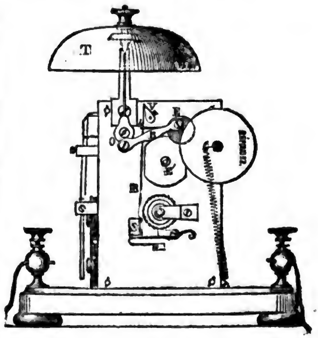
Pour obtenir le jeu de ce manipulateur, il suffit de porter la manivelle sur les différentes lettres à signaler, en tournant toujours dans le même sens.

La sonnerie en rapport avec ce télégraphe, que nous avons représentée fig. 8, se compose d'un fort mouvement d'horlogerie à trois mobiles dont le dernier, porte une excentrique E placée en dehors d'une des platines et destinée à réagir sur le marteau. A cet effet, cette excentrique est reliée par une petite traverse où bielle B à l'extrémité de la tige du marteau qui, elle-même, est articulée en G.

Par ce mécanisme, le mouvement de rotation du mouvement d'horlogerie se trouve décomposé en un mouvement de va-et-vient rapide qui fait frapper le marteau sur les deux rebords opposés du timbre.

Pour dégager le mouvement de la sonnerie sous l'influence électrique, M. Bréguet adapte à l'excentrique E un petit levier *b* qui en temps ordinaire est engagé dans une entaille pratiquée sur un ressort vertical R. Ce ressort est commandé par un petit bec V fixé à l'extrémité d'un axe horizontal qui pivote entre les deux platines de la sonnerie. Cet axe porte deux leviers placés en sens contraire l'un de l'autre, l'un qui est destiné à être relevé par une cheville adaptée à l'un des rouages pour le ramener à sa position initiale lorsqu'il est tombé; l'autre, dont on aperçoit le bout à gauche de l'appareil qui est supporté par un levier vertical adapté à l'armature de l'électro-

FIG. 8.



aimant. Ce dernier levier est sollicité à s'abaisser par la réaction d'un ressort antagoniste. Tant que le courant ne circule pas dans l'électro-aimant, le mécanisme reste dans la position que nous venons de décrire; mais aussitôt que la palette de l'électro-aimant est attirée, le levier de l'électro-aimant abandonne le levier qu'il supporte et celui-ci tombe. Dans ce mouvement, l'axe sur lequel ce dernier levier est monté ainsi que le bec V tournent, et ce bec, en pressant contre l'extrémité du ressort R, débride le levier *b* de l'excentrique E; celle-ci entre alors en mouvement et fait frapper le marteau. Afin que le jeu de la sonnerie dure un temps suffisant, une seconde excentrique E′ a été adaptée à l'extrémité de l'axe du second mobile; elle est constituée par un disque dont la circonférence est abattue en deux points opposés du même diamètre. Quand c'est une des parties rondes de ce disque qui se présente contre le ressort R, celui-ci est écarté du levier de détente *b* et l'appareil continue à marcher; mais quand se présente une des deux parties droites, ce ressort s'incline vers la droite et arrête au moment de son passage le levier *b*.

En outre de ce système de détente, M. Bréguet en a établi un second dans le but de faire apparaître, dans un guichet, le mot *répondez*

qui avertit le stationnaire en cas d'absence momentanée, que la sonnerie l'a appelé. Ce mot est, à cet effet, gravé sur un disque sollicité à se mouvoir de droite à gauche par un ressort antagoniste, mais retenu au moyen d'une dent par une cheville fixée sur l'un des rouages ou par le levier de détente lui-même.

Les autres systèmes de télégraphes à cadran ne sont que des variantes plus ou moins compliquées, quant au résultat, de l'appareil précédent. Cependant, relativement à leur jeu mécanique, ils peuvent être classés en deux catégories bien distinctes. Dans les uns, en effet, l'action mécanique est produite par déclanchement et l'électricité n'intervient que comme organe régulateur; dans d'autres l'action électro-magnétique fait tous les frais du mouvement et par conséquent ils ne nécessitent aucun mouvement d'horlogerie; enfin, dans un certain nombre, les appareils des stations opposées sont, par un moyen ou par un autre, mis en mouvement d'une manière continue et synchronique de telle manière que les aiguilles passent au même moment devant les mêmes signaux aux deux stations. Il suffit alors d'arrêter l'une ou l'autre de ces aiguilles devant le signal qu'on veut transmettre pour qu'ensuite l'autre aiguille s'arrête et désigne, par sa position, le signal envoyé. Ce système d'abord imaginé par M. Vaïl en Amérique a été perfectionné par MM. Siemens et Halske, Kramer, Gloesener et beaucoup d'autres; il a été surtout employé pour les télégraphes imprimeurs, comme nous le verrons par la suite.

Quant aux autres systèmes, ils ne diffèrent entre eux que par le manipulateur et le mode d'action des courants employés. Ainsi, dans le télégraphe de M. Froment, le manipulateur représente un clavier dont chacune des touches fournit, par son abaissement, la transmission d'une lettre différente de l'alphabet. Le télégraphe de M. Gloesener marchant sous l'influence de courants alternativement renversés, les manipulateurs sont disposés en conséquence. Le télégraphe de M. Mouilleron présente une disposition qui permet au récepteur de régler lui-même la force antagoniste de l'armature suivant l'énergie du courant. Certains télégraphes de MM. Lippens, Wheatstone, Siemens, sont combinés de manière à marcher sous l'influence de courants d'induction créés par le mouvement seul communiqué au manipulateur. Enfin, d'autres télégraphes combinés par MM. Gloesener, Regnard, permettent à l'aiguille d'avancer et de rétrograder sur le cadran, ou de se mouvoir dans deux sens rectangulaires, de manière à désigner telle ou telle des lettres de l'alphabet, lesquelles lettres sont alors inscrites sur un tableau comme les chiffres d'une table de multiplication. A côté de ces modifications s'en trouvent d'autres encore, faites en vue de la facilité de la manipulation et de la régularité du fonctionnement de l'appareil; mais, ne pouvant entrer dans beaucoup de détails à cet égard, nous signalerons seulement un moyen très-simple, qui m'a parfaitement réussi pour éviter le réglage des appareils recepteurs et leur donner en même temps toute la vitesse de transmission dont ils sont susceptibles.

Ce moyen consiste à employer, au lieu d'électro-aimants à deux bobines, des électro-aimants boiteux (n'ayant qu'une bobine sur l'une de leurs branches), et d'appliquer sur leur branche sans bobine un aimant persistant présentant devant l'armature un pôle de même nom que celui recouvert de la bobine. Un second aimant fixe, placé devant l'extrémité libre de cette armature et présentant encore devant celle-ci un pôle de même nom que les deux pôles qui agissent déjà sur elle, complète le système. Avec cette disposition, les effets nuisibles du magnétisme rimanent sont complétement détruits, et la force de l'électro-aimant n'en est pas diminuée, car, s'il y a perte de force à cause des réactions contraires des aimants (cette diminution est très-peu de chose), il y a en revanche augmentation de force par suite 1° de la moindre force antagoniste qu'on adapte à l'armature, 2° de la disposition de l'armature elle-même qui doit se mouvoir angulairement par rapport à la ligne des pôles de l'électro-aimant, 3° de la possibilité que l'on a alors de faire agir directement cette armature au contact du fer de l'électro-aimant, ce qui permet d'éloigner beaucoup moins l'une de l'autre ces deux pièces.

Télégraphes écrivants. — Les télégraphes écrivants ont sur les télégraphes à aiguilles l'avantage de conserver les traces des dépêches transmises. Il est vrai que ces traces ne sont que des signaux de convention, c'est-à-dire des combinaisons plus ou moins compliquées de lignes et de points, qu'il faut une certaine étude pour comprendre et un temps assez long pour transmettre; mais ce système offre, pour les directeurs des lignes télégraphiques, un moyen de contrôle tellement infaillible qu'on a dû passer par-dessus tous les inconvénients qui lui sont inhérents; d'ailleurs, l'appareil est très-simple en lui-même; il n'entraîne pas l'accumulation des erreurs dans la transmission des signaux et n'exige qu'un seul fil à la ligne.

C'est, comme nous l'avons déjà dit, M. Stein-

heil qu'on peut considérer comme le véritable inventeur des télégraphes écrivants. C'est en effet avec un télégraphe de ce genre qu'il fit à Munich, en 1837, les premiers essais dont nous avons parlé sur une étendue de près de quatre lieues.

Le télégraphe de M. Steinheil consistait dans un galvanomètre horizontal muni de deux barreaux aimantés, portant à une de leurs extrémités une plume chargée d'encre, et au devant de ces barreaux se déroulait une bande de papier entraînée par un mouvement d'horlogerie. Quand le courant passait à travers le galvanomètre, dans un certain sens, l'un des barreaux aimantés se trouvait dévié de sa position et laissait, au moyen de sa plume, une trace à l'encre sur le papier qu'il venait frapper; pour une direction contraire du courant, l'autre barreau laissait une seconde trace à côté de la première, et ces traces pouvant être combinées les unes par rapport aux autres de mille manières différentes, par suite du mouvement du papier, il devenait facile de composer un alphabet conventionnel à l'aide duquel des signaux pussent être échangés. Pour compléter son télégraphe, M. Steinheil s'imagina de lui ajouter deux timbres de son différent, qui, étant frappés par les barreaux aimantés au moment de leur déviation, pouvaient faire de ce télégraphe un télégraphe auditif.

Comme M. Steinheil employait pour la manœuvre de son télégraphe les courants induits issus d'une machine magnéto-électrique, et que ces courants induits sont instantanés, il ne pouvait utiliser à la formation des signaux de son alphabet la différence de longueur des traces laissées par l'instrument, et c'est eu égard à cette circonstance qu'il s'est trouvé conduit à employer deux plumes, au lieu d'une seule qui aurait pu lui suffire avec des courants voltaïques. Or, c'est dans cette disposition alphabétique et dans la substitution d'un électro-aimant au galvanomètre dans le récepteur, que gît toute la différence entre le télégraphe de M. Steinheil et le télégraphe Morse. Quoi qu'il en soit de l'importance de cette différence, ce dernier télégraphe présentait un perfectionnement réel, incontestable, qui devait tôt ou tard le faire adopter partout.

Un télégraphe Morse se compose de quatre éléments distincts : 1° d'un système électro-magnétique qui reçoit l'impression électrique transmise à distance; 2° d'une bascule armée d'un style qui traduit par un mouvement mécanique les réactions électriques exercées sur le système magnétique; 3° d'un système mécanique ou mouvement d'horlogerie qui, en déroulant une bande de papier devant le style, permet à celui-ci de laisser une trace durable des différents mouvements qu'il accomplit; 4° enfin, d'un appareil transmetteur réagissant sur le courant électrique.

Dans l'appareil primitif de M. Morse, le système électro-magnétique se composait d'un électro-aimant dont les branches étaient placées verticalement, les pôles dirigés en haut, et dont les rondelles étaient, pour un motif dont je ne me suis pas rendu compte, réunies par des traverses métalliques. Enfin le rapprochement des pôles de cet électro-aimant permettait de rendre l'armature d'un petit volume, condition essentielle pour la célérité de la marche de l'appareil.

La bascule porte-style fixée horizontalement au-dessus de l'électro-aimant se terminait d'un côté par une petite tige cylindrique de fer doux qui constituait l'armature de l'électro-aimant, de l'autre par une pointe émoussée d'acier qui constituait le style. Cette bascule avait ses mouvements limités par deux vis-buttoirs placées des deux côtés de son point d'articulation, et était maintenue dans une position fixe par une lame de ressort très-flexible et très-longue fixée en dehors de l'électro-aimant sur une équerre en cuivre. Cette lame de ressort, appuyant sur une attache adaptée à la bascule du côté du style, tenait lieu des ressorts antagonistes à boudin qu'on a employés depuis.

Le système mécanique, destiné à conserver les traces des mouvements du style, se composait d'un mécanisme d'horlogerie à trois mobiles dont le mouvement était communiqué à un système de deux cylindres parallèles appuyant l'un contre l'autre et formant laminoir. Une bande de papier sans fin, enroulée en provision sur une grande roue d'un jeu un peu difficile, passait entre les deux cylindres du laminoir et se trouvait par conséquent entraînée lorsque le mécanisme d'horlogerie était dégagé; enfin un troisième cylindre, placé précisément au-dessus du style et portant, entaillée perpendiculairement à son axe, une petite rainure, forçait la bande de papier à passer devant ce style. Pour que cette bande ne pût se déranger dans son mouvement, ce cylindre se terminait par deux rondelles saillantes.

Avec cette disposition, on comprend que, quand l'électro-aimant, en devenant actif, attirait la bascule porte-style, le style appuyait contre la bande de papier et y laissait son empreinte; mais comme en même temps cette bande de papier se trouvait entraînée par le

mouvement d'horlogerie, cette empreinte s'allongeait et formait des lignes d'autant plus longues que le courant était resté fermé plus longtemps à travers l'électro-aimant. Quand ce courant venait à cesser, la bascule porte-style se relevait et son empreinte finissait. Pour une nouvelle fermeture de courant, de nouvelles traces étaient imprimées, et comme on pouvait faire varier la longueur de ces traces par le plus ou moins de temps qu'on maintenait le courant fermé, on pouvait, en combinant entre elles de différentes manières les traces longues et les traces courtes (qui pouvaient être des points), composer un alphabet et un vocabulaire aussi complet que possible.

Comme l'appareil que nous venons de décrire est entièrement sous le contrôle de l'employé qui transmet, puisque dans ce système les dépêches se trouvent imprimées, et qu'au besoin on peut même se passer de la présence du stationnaire à la station qui reçoit, M. Morse, dans l'origine, avait pensé à faire déclancher le mécanisme d'horlogerie commandant le mouvement de la bande de papier par l'électro-aimant lui-même ; depuis, d'autres systèmes de déclanchement plus perfectionné ont été proposés par MM. Regnard, Siemens, Sortais, etc. Mais on ne semble pas avoir attaché une grande importance à ces systèmes, et, dans tous les télégraphes qui sont en ce moment en exploitation dans presque tous les pays, c'est l'employé lui-même qui déclanche le mécanisme moteur après avoir été averti par l'alarme ou simplement par le bruit du relais.

Dans le premier système de M. Morse, c'était la tige réagissant sur le levier de détente qui faisait agir le marteau de la sonnerie. Mais on leur a depuis adapté des sonneries dans le genre de celle que nous avons décrite précédemment à propos du télégraphe à cadran de Breguet.

Le transmetteur du télégraphe Morse consistait, dans l'origine, dans un simple ressort terminé par une touche munie d'une pièce métallique et placé au-dessus d'une autre pièce également métallique que l'on avait appelée *enclume*. Un des pôles de la pile aboutissait à cette dernière, et le circuit de la ligne correspondait au ressort. Depuis, M. Morse a adopté pour ce transmetteur la forme d'une bascule à ressort : c'est un levier articulé sur un petit support en cuivre et muni de deux fortes vis. Au-dessous de ces vis s'en trouvent deux autres solidement fixées sur le bâtis de l'appareil et tenant lieu l'une de l'enclume, l'autre de buttoir d'arrêt. De cette manière, l'appareil peut être facilement réglé et avoir le jeu nécessaire pour une manipulation prompte et facile. Ainsi disposé, cet interrupteur a été nommé *levier-clef* ou simplement *clef* du télégraphe Morse.

M. Morse a cherché pendant longtemps les combinaisons les plus simples et les plus faciles qui pussent s'appliquer aux différentes lettres de l'alphabet et aux chiffres. Après bien des essais, voici l'alphabet auquel il s'est arrêté :

A B C D E F G H I J K

L M N O P Q R S T U V

W X Y Z etc. 1 2

3 4 5 6 7 8 9

0

Après avoir ainsi arrêté son alphabet télégraphique, M. Morse imagina, pour rendre la manipulation de la clef plus facile, de composer un commutateur alphabétique dans lequel le nombre et la durée des fermetures et interruptions du courant, représentant les différents signaux, pouvaient être immédiatement obtenues sans aucune contention d'esprit et par la simple friction d'une lame de ressort à travers plusieurs séries de plaques métalliques combinées convenablement. Pour obtenir ce résultat, il suffisait que les plaques correspondant aux fermetures longues du courant fussent plus larges que les autres, et que les espacements séparant ces plaques fussent plus ou moins étendus, suivant qu'ils devaient représenter des espaces serrés ou rapprochés.

En incrustant dans une planche en bois ces différentes combinaisons de plaques, on avait donc un commutateur alphabétique à l'usage des plus ignorants.

En donnant plus d'extension à cette idée, M. Morse imagina d'entailler de petits morceaux de cuivre de même hauteur, de manière à leur faire représenter les diverses combinaisons qui devaient produire la désignation de chaque lettre. Ces entailles formaient sur chacun de ces caractères des espèces de dents de scie plus ou moins larges, plus ou moins multipliées, plus ou moins écartées les unes des autres, suivant qu'elles devaient fournir un ou plusieurs points, une ou plusieurs lignes, un grand ou un petit intervalle de séparation sur l'appareil récepteur. Tous ces caractères pouvaient être ensuite groupés comme une composition d'imprimerie dans un composteur, et il suffisait ensuite de faire passer à l'aide d'une machine ce composteur sous un ressort pour opérer mécaniquement toutes les fermetures

et interruptions de courant nécessaires pour transmettre la dépêche.

Enfin dans un autre système également combiné par M. Morse, le commutateur alphabétique dont nous avons parlé en premier lieu pouvait être disposé sur un cylindre de bois mû par un mouvement d'horlogerie. Alors des touches à ressort, échelonnées le long du cylindre et portant à leur partie inférieure des galets métalliques, pouvaient, étant abaissées, rencontrer les différentes combinaisons de plaques conductrices et déterminer les réactions électriques voulues.

Tous ces systèmes et plusieurs autres encore sont longuement décrits dans l'ouvrage de M. Vaïl sur le télégraphe américain imprimé en 1847, ce qui n'a pas empêché plusieurs personnes d'*imaginer* dans ces derniers temps des moyens très-analogues, et même de se disputer une priorité que ni les uns ni les autres n'étaient en droit de faire valoir. Parmi ceux qui ont le plus perfectionné des manipulateurs de cette espèce, nous citerons MM. Paul Garnier, Mouilleron et Guérin, Breguet, Joly, Ailhand, Regnard, Wheatstone. Ce dernier surtout, avec son nouveau récepteur télégraphique à pointage, est arrivé à des résultats véritablement surprenants. Ainsi il a pu imprimer 500 signaux par minute. On pourra voir la description de ce système télégraphique dans ma revue des applications électriques en 1857 et 1858.

En raison de son adoption par tous les États d'Europe et d'Amérique, le télégraphe Morse a été celui qui a le plus exercé la sagacité des mécaniciens et des inventeurs. Aujourd'hui plus d'une vingtaine de systèmes perfectionnés ont été mis au jour par MM. Wheatstone, Froment, Hipp, Digney, Siemens, Gintl, Dujardin, Glœsener, Regnard, Varley, Tremeschini, Thomas John, Bain, Glover, Theyler, Delafollye, Garapon, Achard, etc., etc. Les uns ont eu pour but d'obtenir sans relais la marche de ce télégraphe : ce sont MM. Delafollye, Hipp, Theyler, Achard. Les autres ont voulu obtenir plus de célérité dans la transmission des dépêches, et pour cela, ils ont disposé l'appareil de manière à fournir un alphabet moins compliqué. De ce nombre sont MM. Garapon, Regnard, Froment, Wheatstone, etc. D'autres ont voulu rendre les traces fournies plus facilement visibles en les produisant à l'encre, au crayon, ou par des réactions chimiques : ce sont MM. Digney, Thomas John, Bain, Froment, Dujardin, Gloesener. D'autres ont cherché à obtenir de la part de ce système télégraphique, avec les courants induits, les traces longues et courtes qu'on obtient avec les courants voltaïques : ce sont MM. Siemens et Varley. Enfin, d'autres ont voulu appliquer le système Morse au télégraphe à cadran comme moyen de contrôle et pour réunir dans un même appareil les deux systèmes télégraphiques : ce sont MM. Tremeschini et Glover. Tous ces systèmes sont décrits avec les plus grands détails dans mon exposé des applications de l'électricité et dans ma revue des applications de l'électricité en 1857 et 1858.

Télégraphes électro-chimiques. — La première idée des télégraphes électro-chimiques appartient à M. Coxe, qui, dès l'année 1810, avait songé à utiliser à la transmission des signaux télégraphiques les effets de la décomposition de l'eau par le courant. Une année plus tard, Sœmmering conçut la même idée, mais il fit plus que M. Coxe : il construisit à Munich un modèle de ce système télégraphique, qu'il fit fonctionner d'une manière satisfaisante.

Après Sœmmering, Edward Davy chercha à utiliser les réactions chimiques des courants, non plus pour la simple désignation des signaux télégraphiques, mais pour leur impression sur une feuille de papier ou d'étoffe préparée à cet effet. Cependant, quoique ce télégraphe doive être considéré comme le point de départ des télégraphes électro-chimiques, on ne peut se dissimuler qu'il était d'une telle complication, d'une telle délicatesse de manœuvre, qu'il n'était guère susceptible d'être appliqué. D'ailleurs, le composé chimique adopté par M. Davy n'avait pas toute la sensibilité désirable pour les transmissions promptes. M. Bain, en passant en revue et en expérimentant les différents composés chimiques dont la décomposition par le courant pouvait fournir un nouveau composé fortement coloré, trouva que c'était le cyanure de potassium qui possédait cette propriété au suprême degré, et dès lors il se mit à l'œuvre pour exécuter un télégraphe électro-chimique basé sur ce principe. Il y arriva assez promptement, car, dès l'année 1851, à l'exposition universelle de Londres, tout le monde était dans l'extase des merveilleux effets de ce télégraphe, qui imprimait près de 1,500 signaux par minute. Cette découverte était immense, non-seulement par son application dans la télégraphie, mais encore dans une foule d'autres applications électriques qu'elle a permis de réaliser. Nous pourrons en juger par la suite.

Le télégraphe électro-chimique de M. Bain est combiné à peu près de la même manière que les télégraphes écrivants que nous avons étudiés précédemment ; seulement, pour éviter l'emploi

d'une bande continue de papier qu'on se procure encore aujourd'hui assez difficilement, et qui, d'ailleurs, présentait des difficultés pour sa préparation, M. Bain a cherché à faire écrire au style traçant une spirale très-serrée sur une feuille de papier ordinaire. A cet effet, cette feuille de papier se trouve fixée dans l'appareil sur un plateau métallique horizontal mis en mouvement très-rapide de rotation sur lui-même par un fort mécanisme d'horlogerie, et ce mécanisme se trouve relié au style, ou du moins au porte-style, par une vis sans fin dont l'engrènement est calculé de manière à reculer d'un pas pour chaque tour complet accompli par le plateau tournant. Il résulte, comme on le comprend, de ce double mouvement, une volute très-nettement déterminée, sur l'étendue de laquelle les signaux peuvent aisément être tracés les uns à la suite des autres. Telle est d'ailleurs toute la disposition de l'appareil récepteur de ce genre de télégraphe.

L'appareil transmetteur est au moins aussi simple et se rapproche considérablement de celui que M. Froment a appliqué à son télégraphe écrivant. Comme dans ce système télégraphique, en effet, la dépêche est traduite d'avance par des combinaisons de trous longs et ronds découpés sur une bande de papier. Cette bande est enroulée sur une poulie où elle est en provision et se trouve tirée, quand l'appareil marche, par deux cylindres métalliques entre lesquels elle est forcée de passer. L'un de ces cylindres est en relation avec l'une des branches du circuit, et peut fermer le courant par l'intermédiaire d'un petit ressort en pointe qui appuie sur sa circonférence. Comme la bande de papier passe entre ce petit ressort et le cylindre, la continuité du courant ne peut avoir lieu dans tous les moments, et les fermetures ne se font que quand le ressort s'engage dans les trous de la bande.

D'après la disposition des deux appareils, on comprend aisément que si le plateau de l'appareil récepteur est recouvert d'une feuille de papier préparée au cyanure de potassium et en rapport avec le pôle négatif de la pile, tandis que la pointe d'acier sera en rapport avec la branche positive, chacune des combinaisons de trous de la bande de papier de l'appareil transmetteur sera reproduite en traits bleus (résultant de la décomposition du cyanure de potassium) sur la feuille de l'appareil récepteur, et comme cette impression, qui ne nécessite pas une action mécanique, est instantanée, la transmission des signaux peut se faire aussi vite que l'on veut; elle ne dépend que de la vitesse de déroulement de la bande sur l'appareil transmetteur, déroulement qui s'opère par le mouvement d'horlogerie lui-même; car chaque appareil est double et porte à la fois l'appareil transmetteur et l'appareil récepteur.

Il ne faut pourtant pas se faire trop d'illusions sur les avantages de ce système télégraphique, car, disposé tel que nous venons de l'indiquer, il ne peut être appliqué que quand les distances de transmission sont extrêmement petites. Il faut en effet, pour obtenir les traces électro-chimiques dues à la décomposition du cyanure de potassium, une certaine énergie électrique. Or, cette énergie n'existe pas dans les longs circuits. Il faut donc, dans ce cas, avoir recours au relais, et alors la vitesse d'impression réellement merveilleuse dont nous avons parlé se trouve subordonnée à l'action du relais. C'est sans doute cette raison, jointe à la difficulté d'entretenir le papier suffisamment humide pour conduire le courant, qui a fait que cette invention, accueillie d'abord avec une faveur sans égale, s'est trouvée à peu près abandonnée.

On avait cru un moment que le principe des appareils précédents pourrait être appliqué au télégraphe Morse, pour obtenir des traces colorées; et, pour le rendre plus applicable, on avait cherché à rendre le papier chimique hygrométrique en introduisant dans la dissolution de cyanure de potassium de l'azotate d'ammoniaque : mais ce système a été abandonné comme les autres.

On a fait encore usage de papier enduit d'iodure de potassium et d'amidon, et on n'emploie alors pour tige positive qu'une tige en platine. La réaction qui donne la couleur nécessaire pour tracer la dépêche provient de ce que l'iodure étant décomposé par le courant, l'iode agit sur l'amidon et donne une teinte bleue bien connue; mais, quoique ce système électro-chimique soit très-sensible, le système de M. Bain est supérieur, surtout en employant du cuivre au lieu de fer pour électrode positive.

Télégraphie autographique — Jusqu'à présent, nous avons vu le télégraphe indiquer, écrire et même imprimer des lettres ou des signaux de convention sous une influence toujours la même et avec des formes invariables pour chaque désignation. Avec le télégraphe autographique de M. Backwell, cette forme fixe des signaux n'est plus indispensable; une ligne quelconque, un contour, un dessin, l'écriture même de telle ou telle personne peuvent être minutieusement reproduites, et cela avec une vitesse très-considérable qu'on dit être de 400 lettres par minute. N'est-ce pas à confon-

dre l'imagination. Pourtant le fait existe, et pour le rendre croyable, je vais essayer de donner une idée des mécanismes qui peuvent produire un si curieux résultat.

Un mouvement de va-et-vient d'une pointe métallique mobile peut-être facilement obtenu de la part d'un appareil d'horlogerie, et ce mouvement imprimé à la pointe peut, par l'intermédiaire d'une vis sans fin, être combiné avec un mouvement de translation dans un sens qui lui soit perpendiculaire. Si cette pointe était un crayon, elle dessinerait des hachures plus ou moins serrées, suivant le pas de vis, et la surface qu'elle devrait couvrir serait d'autant plus vite remplie que le mécanisme d'horlogerie tournerait plus vite aussi. Supposez donc à chaque station un mécanisme ainsi établi et admettez qu'au-dessous des pointes métalliques soient placées, d'un côté à la station A une feuille de papier préparée au cyanure de potassium, comme nous l'avons indiqué précédemment, et appliquée sur une plaque métallique en rapport avec la branche négative du courant; d'un autre côté à la station B, la dépêche qu'on aura eu soin d'écrire sur du papier métallique, du papier d'étain je suppose. Il arrivera que si le courant passe de la pile à la feuille d'étain, et qu'un fil unisse métalliquement d'une station à l'autre les deux pointes qui seront animées d'un mouvement synchronique par l'effet d'un déclanchement simultané de leur mécanisme d'horlogerie, il arrivera, dis-je, que ce courant ne sera interrompu à la station qui transmet que quand le style de la station B passera sur le corps même de l'écriture. Le style de la station A qui reçoit dessinera donc constamment des hachures bleues (par suite de la décomposition du cyanure) qui ne seront interrompues qu'aux différents points ou le style transmetteur aura rencontré l'écriture. Or, comme le mouvement des deux styles est synchronique, la série d'interruptions produites par l'écriture sur la feuille d'étain composera, au milieu des hachures bleues de la feuille recouverte de cyanure, une série de points blancs qui reproduiront en blanc l'écriture même de la dépêche.

Le télégraphe autographique, que j'ai le premier décrit et que je me trouve avoir perfectionné sans m'en douter, a été, dans ces derniers temps, l'objet d'études nombreuses de la part de MM. Caselli, Lacoine, G. Bienaymé, Hipp. Bonelli, de Lucy. Les uns ont cherché à résoudre le problème par des moyens électro-chimiques, comme l'avait fait M. Backwell; les autres ont employé des moyens purement mécaniques. Mais de tous ces systèmes, le plus parfait est incontestablement celui de M. l'abbé Caselli, qui, par des moyens excessivement ingénieux, est arrivé à résoudre de la manière la plus complète les difficultés que présentait le système de M. Backwell. Or, ces difficultés étaient : 1° la nécessité d'obtenir, de la part de deux appareils mécaniques placés à des stations différentes, un synchronisme complet; 2° le peu de netteté et l'indécision des traces laissées sur le papier électro-chimique. Il serait un peu long de décrire dans ses détails le système de M. Caselli, ce que j'ai d'ailleurs fait dans ma revue des applications de l'électricité en 1857 et 1858. Je me contenterai de dire que, pour obtenir le synchronisme parfait, M. Caselli a cherché à réduire le mécanisme moteur de ses appareils à sa plus simple expression, et à suppléer à la promptitude du mouvement par la longueur de la course effectuée par le style imprimeur. A cet effet, il s'est servi du pendule comme organe moteur, et, au lieu de faire réagir le style interrupteur de manière à prendre l'écriture en travers, il a disposé ses appareils de manière que le style prît les lignes dans le sens de leur longueur. Cette disposition lui était d'autant plus facile qu'avec un pendule d'un mètre de longueur, comme celui qu'il avait choisi, et d'un poids suffisant, il pouvait, par une simple liaison établie entre le chariot porte-style mobile et la tige elle-même du pendule, obtenir une course égale à la largeur d'un de nos journaux politiques. Sans doute, une pareille longueur est plus que suffisante, et M. Caselli aurait pu réduire de beaucoup les dimensions de ses appareils; mais en résolvant le problème dans de pareilles conditions, il démontrait qu'il pouvait, à plus forte raison, le résoudre dans des conditions plus favorables.

C'est à régler le synchronisme des pendules à chaque oscillation accomplie par eux, et à corriger les petits écarts qui pourraient résulter des quantités de mouvement différentes dont ils seraient animés, que M. Caselli s'est surtout appliqué, et c'est ce qui fait surtout la supériorité de son appareil. Pour obtenir la netteté des traces électro-chimiques, M. Caselli a eu recours à un petit artifice, pour lequel il a sans doute mis à profit les combinaisons de courants des systèmes à double transmission des dépêches. Par ce moyen, il est en effet arrivé à détacher son écriture en bleu sur un fond blanc, au lieu de la détacher en blanc sur un fond bleu, comme M. Backwell et moi l'avions fait dans l'origine.

Dans le système de M. Bonelli, toutes les difficultés inhérentes à la marche synchronique

des appareils aux deux stations ont été levées par la réaction simultanée du courant sur cinquante circuits correspondant à des peignes métalliques composés chacun de cinquante aiguilles d'acier ; mais il est facile de comprendre qu'un pareil système est tout à fait irréalisable, puisqu'il faut cinquante fils à la ligne, et que les réactions d'induction créées par ces fils entre eux seraient suffisantes pour détruire complétement les traces fournies, comme nous le verrons quand nous en serons au chapitre des télégraphes sous-marins.

Les systèmes combinés par MM. Lacoine, Bienaymé, fonctionnent d'après le même principe mécanique que le pantographe, c'est-à-dire, en partant de ce fait qu'un corps animé par deux mouvements rectangulaires peut décrire toutes les sinuosités possibles sur une surface plane, et que pour reproduire, de la part de deux corps ou styles placés dans les conditions précédentes des sinuosités semblables, il suffit de faire concorder ensemble électriquement le mouvement des organes moteurs de ces styles.

Télégraphes imprimeurs. M. Vaïl, dans son ouvrage intitulé *le Télégraphe électro-magnétique américain*, publié en 1848, prétend avoir eu la première idée des télégraphes imprimeurs. Mais comme aucune publication ni aucun brevet ne peut justifier la date de 1837 que cet auteur assigne à son invention, ce sera toujours M. Wheatstone que nous devrons regarder, jusqu'à preuve contraire, comme le véritable inventeur des télégraphes imprimeurs. Avant d'étudier le télégraphe de M. Vaïl et ceux des autres inventeurs qui ont été proposés depuis, je vais essayer d'exposer d'une manière claire et succincte le principe de ces appareils, afin qu'on puisse saisir les différences qui existent entre les différents systèmes que nous aurons à décrire.

Les télégraphes imprimeurs qui fournissent la dépêche toute imprimée en lettres romaines ou en caractères quelconques, ont été combinés de plusieurs manières; mais ils sont tous assez compliqués en raison même des résultats qu'on exige d'eux. Ils se composent en général de quatre mécanismes différents : 1° d'un mécanisme compositeur au moyen duquel une roue portant les caractères de l'alphabet gravés en relief présente devant un repère celui de ces caractères qui est désigné (ce mécanisme n'est autre que celu des télégraphes à cadran); 2° d'un système pour encrer ces caractères; 3° d'un mécanisme imprimeur qui presse la bande de papier sur laquelle doit être imprimée la dépêche contre le *type* ou caractère placé devant le repère; 4° d'un gouverneur de la bande de papier propre à la bien diriger et à la faire avancer, après chaque impression de lettre, d'une quantité suffisante pour que les impressions ne se superposent pas.

La grande difficulté du problème était d'obtenir le fonctionnement de ces divers organes mécaniques avec un même circuit, et c'est principalement par les moyens employés pour vaincre cette difficulté que les différents systèmes qui ont été proposés se distinguent les uns des autres.

Ainsi, dans le télégraphe de M. Bain, la fonction du mécanisme imprimeur est déterminée par un régulateur à force centrifuge sous l'influence d'un temps d'arrêt du mouvement du récepteur. Dans le télégraphe de M. Brett, cette fonction s'accomplit par l'intermédiaire d'un appareil hydraulique dont les mouvements ascendants s'opèrent avec facilité, et dont les mouvements descendants s'effectuent avec lenteur. Cette lenteur est suffisante pour empêcher le déclanchement du mécanisme imprimeur quand les lettres passent rapidement, mais elle devient impuissante à maintenir ce mécanisme quand la transmission de la lettre s'effectue avec un temps d'arrêt. Dans le système de M. Siemens, c'est la force d'inertie magnétique des gros électro-aimants qui a été utilisée dans ce but. Dans le télégraphe de M. Freitel le problème a été résolu par une tension inégale des ressorts antagonistes des armatures commandant les deux mécanismes compositeur et imprimeur; alors ce sont deux piles d'inégale puissance qui déterminent la double réaction. Dans le télégraphe de M. Theiler, les mouvements du transmetteur et du récepteur sont rendus mécaniquement synchroniques, et chaque impression donne lieu à deux fermetures de courant dont l'une déclanche le récepteur et l'autre l'arrête en temps voulu pour produire en même temps l'impression. Enfin, dans le télégraphe que j'ai imaginé en 1853, les fonctions du mécanisme imprimeur se font sous l'influence du courant dirigé dans un certain sens, tandis que les fonctions du mécanisme compositeur s'effectuent sous l'influence du même courant dirigé en sens contraire. C'est sur ce principe qu'ont été établis les télégraphes de MM. Digney, Mouilleron, Queval, Regnard, etc, etc. De ces différents systèmes, c'est celui à mouvement synchronique de Theiler qui a fourni, jusqu'à présent, les meilleurs résultats.

C'est en se fondant sur le principe des télégraphes imprimeurs que MM. Digney et Beaudoin ont établi leur télégraphe Morse, à si-

gnaux marqués à l'encre, qui est actuellement le plus perfectionné de tous, du moins quant au récepteur.

Ayant considéré les difficultés nombreuses qu'avait toujours présentées, pour ces sortes de télégraphes, l'usage du style traceur, par suite du mouvement qui lui était communiqué et de la faiblesse de l'action mécanique mise en jeu, MM. Beaudoin et Digney crurent qu'il était plus simple de renverser les données du problème acceptées jusque-là, et d'affranchir l'organe traçant de tout mouvement oscillatoire. De cette manière, le système encreur pouvait être aussi développé qu'on le désirait, et la réaction électro-magnétique pouvait être combinée de manière à ce que ce fût la bande de papier qui vînt trouver cet organe encreur. Cette idée une fois acceptée, sa réalisation devenait extrêmement simple, puisque le problème se trouvait ramené à celui des télégraphes imprimeurs. Il suffisait en effet, pour cela, 1° d'employer pour organe traçant une roue analogue à la roue des types de ces sortes de télégraphes; 2° de la faire tourner directement au moyen du mécanisme d'horlogerie appelé à faire marcher la bande de papier; 3° de faire frotter contre cette roue un rouleau imprégné d'encre grasse; 4° de terminer le levier mis en mouvement par l'électro-aimant par un couteau placé exactement au-dessous de la roue à encrer; 5° de faire passer au-dessus de ce couteau la bande de papier destinée à recevoir la dépêche. Avec un pareil système, en effet, chaque mouvement provoqué par l'électro-aimant devait avoir pour effet d'approcher le papier de la roue à encrer, et comme le corps dur qui appuyait ainsi le papier contre cette roue était taillé en couteau, c'est-à-dire présentait un angle aigu, un point seulement pouvait être imprimé par un mouvement rapide accompli par l'armature de l'électro-aimant, tandis qu'un trait long était la conséquence d'une attraction prolongée de cette même armature. Le problème se trouvait donc ainsi complétement résolu, et cela de la manière la plus simple, puisque les pièces mécaniques nécessitées pour cette opération n'étaient pas en plus grand nombre et plus compliquées que dans les télégraphes Morse perfectionnés, et que ces appareils, n'ayant plus d'effet mécanique à produire, pouvaient marcher sans relais. Aussi l'administration des télégraphes a-t-elle immédiatement adopté cette disposition, et c'est ainsi que sont établis la plupart des télégraphes aujourd'hui en usage en France, en Belgique et en Espagne. M. Siemens, célèbre constructeur prussien, s'est même chargé d'introduire l'invention de MM. Digney en Allemagne, en Russie et en Angleterre.

Accessoires des télégraphes. — En outre des appareils récepteur et transmetteur, les télégraphes électriques exigent certains appareils accessoires qui en assurent soit le bon fonctionnement, soit la conservation, soit même un jeu plus expéditif. De ce nombre sont les *relais*, les *translateurs*, les *parafoudres* et les *appels des stations intermédiaires*.

Les relais dont nous avons vu l'origine sont applicables à tous les télégraphes, mais particulièrement aux télégraphes écrivants et imprimeurs. Ils ont été combinés de plusieurs manières par MM. Hipp, Siemens, Breguet, Wheatstone, Regnard, etc.; mais ils ont généralement le même but à remplir, c'est-à-dire de faire fonctionner un appareil exigeant une certaine puissance électrique avec un courant de faible intensité. Cependant on a eu l'idée récemment de les utiliser pour obtenir des transmissions télégraphiques simultanées, soit entre deux stations opposées, de manière à ce qu'elles pussent correspondre en même temps, soit entre une station et plusieurs autres plus éloignées, de manière à obtenir l'envoi simultané de plusieurs dépêches différentes. Les systèmes les plus perfectionnés ont été combinés par MM. Gintl, Siemens, Wartmann, Starke et Duncker.

Comme il serait trop long d'expliquer ces différents systèmes, nous nous bornerons à exposer le principe des transmissions simultanées entre deux stations opposées; on verra que tout le merveilleux du problème se réduit à de simples combinaisons de courants.

Supposons que le fil partant du pôle positif d'une pile placée à une station A s'enroule autour de deux électro-aimants relais E E', placés, l'un à la station A, l'autre à la station B; la communication avec le sol étant établie entre les relais de la station B et le pôle négatif de la pile de la station A, le courant circulera à travers les deux électro-aimants, et partant, ceux-ci deviendront actifs. Mais si des deux pôles d'une seconde pile placée à la station A, on fait partir deux conducteurs communiquant avec un second fil, dont l'électro-aimant E sera entouré, de manière que le courant issu de cette nouvelle pile traverse l'électro-aimant en sens inverse du premier, il arrivera que les deux courants tendront à développer une action magnétique d'une manière opposée, et s'ils sont équilibrés par l'interposition de bobines de résistance dans le circuit le plus court ou par la diminution de la puissance électrique, l'électro-aimant E deviendra

complétement inerte, et il n'y aura alors que l'aimantation de l'électro-aimant E′ qui se maintiendra.

Admettons maintenant qu'à la station B on établisse un second circuit à travers l'électro-aimant E′, comme on l'a fait à la station A, et que les pôles positifs des piles de ligne des deux stations soient en rapport avec le fil de la ligne: il arrivera que quand B enverra son courant à la station A, la pile de cette dernière station n'étant pas mise en fonction, le relais E de B sera inerte, tandis que le relais E de A sera actif; absolument comme quand A envoyant son courant à B, le relais de B devenait actif au moment où celui de A ne l'était pas. Ainsi, par cette combinaison, le courant envoyé par l'une et l'autre des stations ne réagit que sur le relais de la station opposée. Voyons maintenant ce qui arrive quand les dépêches sont transmises en même temps.

Les manipulateurs sont alors placés avant les relais et sont pourvus de deux contacts. Quand la station A, dans la transmission de sa dépêche, ferme le courant, alors que la station B interrompt le sien, le relais E est inerte, et par suite le récepteur de la station A; mais le relais E′ qui se trouve alors traversé par un seul courant (celui qui parcourt la ligne) devient actif. Un signal se trouve donc transmis sur le récepteur de la station B.

Quand, au contraire, la fermeture des courants s'opère à la fois aux deux stations, les deux courants qui parcourent le circuit de la ligne télégraphique se trouvent neutralisés l'un par l'autre, et les deux relais deviennent actifs sous l'influence des courants des piles locales, qui sont alors prépondérants; un signal se trouve donc transmis à la fois, dans ce cas, sur chaque appareil récepteur.

Comme une correspondance électrique se compose de plusieurs séries de fermetures et d'interruptions alternatives du courant, et que le signal correspondant à une fermeture de courant à l'une des stations est toujours sûr d'être transmis soit directement, soit indirectement à l'autre station, que celle-ci envoie ou n'envoie pas de courant, on comprend facilement que la transmission simultanée des correspondances se trouve complétement indépendante du jeu des manipulateurs, et que les interruptions et fermetures de courant opérées aux deux stations peuvent être en discordance ou en concordance, les unes par rapport aux autres, sans qu'il en résulte aucune confusion dans le jeu des récepteurs.

Translateurs. — Les translateurs imaginés par M. Steinheil ne sont, à proprement parler, que des relais; mais ces relais ne peuvent pas suppléer à ceux dont nous avons parlé. Ceux-ci, en effet, fonctionnant sous l'influence d'une pile de ligne et à longue distance, doivent être recouverts de fil fin. Ils n'ont pour effet que de réagir sur le circuit d'une pile locale sans longueur appréciable et dans lequel est interposé l'électro-aimant du télégraphe. Or, si au lieu de faire réagir le télégraphe d'une station intermédiaire B, on veut envoyer directement la dépêche à la station extrême C, le relais de la station B ne pourra pas réagir sur le relais de cette station C, car le courant de la pile locale qu'il dirige est beaucoup trop faible pour exercer cet effet. En employant donc l'armature de l'électro-aimant du télégraphe comme contact mobile de relais, on fera de ce télégraphe un véritable manipulateur qui pourra réagir sous l'influence directe du relais au lieu et place de la clef. Il faudra seulement pour cela que ce nouveau relais ait action sur la pile de ligne. C'est cette disposition qui constitue le translateur.

Parafoudres. — L'électricité atmosphérique n'est pas sans action sur les lignes télégraphiques; elle détermine sur elles des courants accidentels qui varient en direction et en intensité, non-seulement avec l'état du ciel, mais encore aux différentes heures du jour, suivant l'orientation des lignes elles-mêmes et suivant leur élévation au-dessus du niveau de la mer. Ces courants accidentels sont un des grands inconvénients de la télégraphie électrique, car ils nécessitent un réglage perpétuel des appareils et empêchent même quelquefois la transmission télégraphique. Or, si l'électricité atmosphérique produit déjà de pareils effets par les temps ordinaires, on comprend aisément que les lignes telégraphiques sont particulièrement exposées à être foudroyées : alors les appareils se trouvent fondus ou tout au moins désorganisés, et les employés courent de grands dangers. Plusieurs accidents de ce genre ayant déjà eu lieu, on a dû se préoccuper de la question de préserver autant que possible les lignes de ces effets désastreux, et les appareils disposés dans ce but ont été appelés parafoudres.

Comme les paratonnerres, les parafoudres ne peuvent avoir d'effet que comme dérivatifs des réactions de l'électricité atmosphérique. En conséquence, le problème à résoudre dans ces appareils était d'ouvrir, en dehors de la ligne télégraphique, une voie électrique assez directe et assez facile pour être suivie de préférence par l'électricité de tension, mais cependant assez résistante pour ne pas occasion-

ner une déperdition du courant appelé à réagir sur les appareils télégraphiques. Ces conditions ont été réalisées 1° au moyen d'armatures métalliques munies de pointes et interposées les unes vis-à-vis des autres dans une dérivation du circuit de la ligne correspondant à la terre ; 2° au moyen d'un fil de fer très-fin faisant partie du circuit de ligne, mais disposé de manière que sa fusion pût entraîner la communication directe du fil de ligne avec la terre. Les parafoudres les plus perfectionnés sont ceux de MM. Mouilleron, Walker, Bianchi, Masson, Steinheil, Fardely, Meismer, etc.

Appels des stations intermédiaires. — Quand on veut appeler une station intermédiaire sans que les autres stations participent à cet appel, on est obligé d'avoir recours à des appareils particuliers auxquels on a donné le nom d'*appareils silencieux*, et qui ont été combinés de diverses manières par MM. Wartmann, Breguet, Martorey, Amiot, Guez et Ailhaud. Ces appareils sont très-ingénieux, mais leur description, pour être comprise, exigerait des détails circonstanciés qui ne peuvent entrer dans cet article ; on pourra du reste en trouver la description dans le 3e volume de mon exposé et ma revue des applications de l'électricité en 1857 et 1858.

Télégraphes sous-marins. — C'est M. Wheatstone, l'illustre inventeur des télégraphes à cadran et à aiguille, qui, en 1840, a eu la première idée de la télégraphie sous-marine et qui a indiqué les moyens de construire un câble électrique dans de bonnes conditions. A cette époque, la télégraphie électrique ne faisait que prendre naissance et l'on ne se préoccupait en Angleterre que d'établir des réseaux télégraphiques entre les grands centres de commerce et d'industrie. La question n'était pas encore assez mûre pour qu'on songeât à franchir les mers. Ce ne fut qu'en 1849 que le premier câble fut posé entre Douvres et Calais par M. J. Brett, et dans la construction de ce câble, cet ingénieur n'a fait que suivre littéralement les instructions données par M. Wheatstone. Depuis cette époque, plusieurs autres lignes sous-marines ont été établies et elles forment aujourd'hui un total de plus de cinq mille kilomètres.

C'est toujours en procédant du petit au grand que les découvertes importantes finissent par réaliser les immenses résultats qu'elles sont appelées à fournir, résultats auxquels on refuserait d'ajouter foi s'ils étaient annoncés tout d'abord sans avoir l'appui de l'expérience. Quand le câble de Douvres à Calais fut posé, on s'occupa d'en établir un plus long, de Douvres à Ostende, puis un autre de Suffolk à La Haye. Les nécessités de la guerre de Crimée firent entreprendre celui de Varna à Balacklava, et enfin, on chercha à établir celui de France en Algérie. Dès l'origine, on avait bien parlé de relier télégraphiquement l'Europe à l'Amérique, mais ce projet parut tellement gigantesque que personne ne pouvait croire à sa réalisation. Peu à peu, à mesure que les lignes télégraphiques sous-marines se sont multipliées, on s'est familiarisé avec cette idée, on ne la traita plus de rêve fantastique, et il se forma bientôt une compagnie puissante qui commença les études et qui, après avoir reconnu la possibilité de la solution matérielle du problème, commanda définitivement le câble. On sait qu'après deux tentatives infructueuses pour l'immersion de ce câble, on a fini enfin par le poser; mais un accident survenu un mois après son installation définitive a empêché jusqu'ici qu'on puisse jouir des avantages qu'il promettait. Quoi qu'il en soit du sort de cette entreprise, il en sera toujours résulté la démonstration d'un fait important, savoir : la possibilité physique de la transmission télégraphique à travers les câbles sous-marins d'une très-grande longueur, fait qui avait été très-contesté par beaucoup de savants, à cause des réactions statiques produites par des courants traversant des conducteurs isolés.

Sans entrer dans de nombreux détails sur la construction des câbles sous-marins et les moyens employés pour les immerger, nous dirons seulement que les câbles sous-marins se composent d'un ou de plusieurs fils de cuivre recouverts chacun en particulier de 2 ou 3 couches de gutta-percha vulcanisée, le tout enveloppé d'une garniture de filin de chanvre goudronné et renfermé dans une armure de fer constituée par un câble de fils de fer entortillés par torons plus ou moins nombreux. Le câble transatlantique n'a qu'un fil unique; mais pour lui donner plus de flexibilité et de solidité, on l'a formé de sept petits fils de cuivre tressés ensemble.

Quant à l'opération d'immersion des câbles sous-marins, elle est assez difficile et exige une organisation spéciale des navires. En général, le câble est déposé sur un ou plusieurs rouleaux tournant à fond de cale. Au sortir de la cale, il est reçu par deux fortes roues en fonte à gorge profonde sur chacune desquelles il fait trois tours pour résister à l'entraînement de la portion mise à l'eau. Ces roues sont d'ailleurs pourvues de puissants freins qui modèrent au besoin leur mouvement. Mais quelle que soit la lenteur de ce mouvement, le frottement énorme qui se trouve développé

exige un arrosage perpétuel des parties frottantes. Le câble glisse à l'eau par l'avant du navire. Une troisième roue placée à l'arrière sert à le guider et à le maintenir dans les mouvements de roulis et de tangage. Enfin, des compteurs avec indicateurs fixés sur les roues marquent à chaque instant la longueur de câble immergée. Inutile de dire que des appareils télégraphiques, placés à terre et à bord des navires qui transportent le câble, permettent à tous moments d'apprécier l'état d'isolement de la ligne et de fournir les indications nécessaires sur la marche de l'opération.

Considérations sur l'importance relative des différents systèmes télégraphiques. — Quand on considère l'ensemble des différents systèmes télégraphiques que nous venons de passer en revue dans ce chapitre, on se demande naturellement lequel de ces systèmes est le meilleur. Posée ainsi, la question ne serait pas facilement discutable, car tel système qui pourrait être le meilleur, dans certains cas, serait très-inférieur dans d'autres. Il faut donc, avant tout, savoir ce que l'on exige de ces appareils, à quelles mains ils doivent être confiés, dans quelles circonstances ils doivent fonctionner, le prix qu'on peut mettre à leur installation, l'importance de leur service, etc., etc. Suivant ces différents cas, le choix des appareils peut être modifié.

Quand on demande seulement aux télégraphes une grande promptitude dans la transmission des dépêches, sans tenir compte des frais de l'installation, de la difficulté, de l'interprétation et de la manipulation des signaux, le télégraphe à double aiguille des Anglais et le télégraphe à signaux Chappe de M. Breguet doivent être préférés. Dans un moment on a cru que le télégraphe électro-chimique de M. Bain l'emporterait; mais on n'a pas tardé à reconnaître que le temps de composer la dépêche sur une bande de papier à l'aide de l'emporte-pièce, et de faire circuler cette bande à travers l'appareil, était, en définitive, plus long que celui employé par les employés télégraphistes à la transmettre avec les manipulateurs.

Quand on veut mettre le service d'une ligne télégraphique entre les mains d'employés qui ne sont pas habitués à la manœuvre des appareils télégraphiques, les télégraphes à cadran de M. Breguet, de M. Froment, de M. Drescher, etc., doivent être choisis de préférence. Pourvu qu'il sache lire, tout employé pourra toujours transmettre et recevoir une dépêche ; il y mettra plus ou moins de temps, mais il y arrivera.

Sur les lignes sous-marines, où des réactions d'induction se manifestent avec une certaine intensité, on devra employer des appareils à courants alternativement renversés et à déchargeurs, tels que les télégraphes de M. Varley.

Si on fait entrer en ligne de compte l'économie de l'installation et que l'on tienne à posséder un moyen de contrôle télégraphique, les télégraphes Morse, soit à signaux simples, soit à signaux combinés, devront être particulièrement choisis; ils présentent d'ailleurs un avantage immense : c'est de fournir des signaux indépendants les uns des autres pour leur transmission, ce qui empêche l'accumulation des erreurs.

Quand les lignes télégraphiques sont surchargées de dépêches, il faut employer les télégraphes à double transmission des dépêches, et nous avons vu que, dans ce cas, c'était le télégraphe Morse qui devait être particulièrement choisi.

Enfin, quand on veut établir d'une manière économique une correspondance télégraphique peu compliquée, les télégraphes auditifs comme la sonnerie télégraphique de Mirand fournissent des ressources inappréciables. On peut, en effet, à l'aide de ces télégraphes, faire exprimer à différentes combinaisons de roulements et de coups isolés, des phrases toutes faites en rapport avec les besoins habituels et prévus des localités où ces appareils sont installés; or, dans ces conditions, la transmission de ces signaux devient plus simple et plus prompte que celle de tous les autres systèmes télégraphiques. Aussi, dans les établissements industriels, dans les villes où l'on veut prévenir les pompiers en cas d'incendie, et dans une foule de cas dont nous parlerons plus tard, c'est ce genre de système télégraphique qui a été préféré.

Je n'ai pas parlé jusqu'à présent de la préférence qu'on pourrait accorder aux différents systèmes de télégraphes imprimeurs, et cela pour cause, car la question pratique de leur installation est encore loin d'être résolue, ou plutôt elle pourra bien ne l'être jamais. En effet, ces appareils, quelque parfaits qu'ils soient, sont tellement dispendieux, tellement lents dans la transmission des dépêches, tellement délicats dans leurs manœuvres, tellement susceptibles de se déranger, qu'on préférera toujours les télégraphes à signaux simples qui ne nécessitent pas un personnel plus nombreux et auxquels on peut faire exprimer une langue sténographique très-abréviative. En résumé, mon opinion est que les télégraphes imprimeurs sont une heureuse conception, une

application ingénieuse de l'électricité, mais qu'ils ne peuvent être employés dans la pratique. Ce que je dis des télégraphes imprimeurs peut s'appliquer aux télégraphes autographiques, et il n'y a que dans le cas où l'on aurait besoin d'une confrontation immédiate d'écritures que ce système pourrait avoir quelque application.

Quant aux télégraphes du gouvernement, je crois qu'on a bien fait de les choisir dans le système Morse. La plupart des conditions économiques et de sureté s'y trouvent réunies, et s'ils fonctionnent moins vite que plusieurs autres, on peut regagner amplement cette vitesse par l'adjonction d'un système à double transmission. D'ailleurs, comme je l'ai déjà dit en commençant, c'est un grand avantage pour tous les gouvernements d'avoir un système télégraphique uniforme qui empêche les doubles traductions des dépêches ; et en définitive, un retard de quelques secondes dans la transmission d'une dépêche n'est pas tellement préjudiciable qu'il faille lui sacrifier toutes les autres considérations de convenance.

Applications de la télégraphie électrique. Considérée au point de vue des relations de peuple à peuple, de gouvernement à gouvernement, de famille à famille, d'individu à individu, la télégraphie électrique, en annulant les distances, comble un vide immense, et devient un bienfait vraiment providentiel et humanitaire d'une portée tellement incommensurable, que ce ne sera pas trop de quelques années encore pour le faire apprécier à sa juste valeur. « Le télégraphe électrique, dit M. Walker, a une existence à part; il ne peut être remplacé par rien, il fait ce que la poste ne peut pas faire; il distance les pigeons voyageurs, il va plus vite que le vent, il arrache le sablier de la main du temps, et efface les limites de l'espace. Or, pendant qu'il peut arriver que le télégraphe fasse des transports qui pourraient quelquefois s'opérer autrement, il faut que l'on ait recours à lui quand tous les autres moyens ne sauraient le remplacer, et quand il faut exécuter un service qu'il serait matériellement impossible d'accomplir autrement. Dans un grand pays commercial comme l'Angleterre, et dans un pays où les relations sociales sont si étendues, ces circonstances se présentant à chaque instant, et sont, comme nous le voyons par les dépêches qu'on nous confie, du caractère le plus varié.

« Si nous pouvions soulever le voile des secrets que nos rapports avec le public nous obligent de garder sur la correspondance dont on nous fait les dépositaires, il y aurait de quoi remplir plusieurs volumes d'anxiétés domestiques calmées par la télégraphie électrique. C'est surtout dans les circonstances graves et soudaines que le public a recours à nous, et comme on a recours au médecin en cas de maladie. Les anxiétés ont quelquefois un côté comique; d'autres fois, elles sont excessivement pénibles. Nous avons été chargés de commander un turbot et un cercueil, un dîner et un médecin, une nourrice au mois et une jaquette de course, une machine industrielle et une chaîne-câble, un uniforme d'officier et des glaces du lac de Weham, un ecclésiastique et une perruque d'avocat, un étendard royal et un panier de vins, etc. Que d'objets divers les voyageurs des chemins de fer ont retrouvés au moyen des télégraphes! Que de criminels découverts, que de vols prévenus, que de spéculations mauvaises arrêtées à temps, que de marchés conclus, que d'accidents évités !

« La liste dressée par catégories de sujets aux bureaux télégraphiques peut seule donner quelque idée des diverses espèces et de la multiplicité des services rendus par le télégraphe.

« En jetant les yeux sur cette liste, n'est-on pas frappé de la confiance du public dans le télégraphe? Pour adresser à notre ami le plus cher une lettre remplie des plus secrètes pensées de notre cœur, et pour confier un tel document à des mains étrangères, à des hommes que nous n'avons jamais vus, dont nous n'avons aucune idée personnelle, il faut avoir une grande confiance, une grande foi dans les institutions de notre pays. Le facteur de la poste ignore les joies et les douleurs qu'il porte ; il en est tout autrement avec le télégraphe : nous sommes dans la confidence du public, nous connaissons la nouvelle que nous portons. La preuve que cette confiance est bien placée, c'est l'augmentation progressive dans le nombre et la valeur des dépêches qui nous sont confiées. »

En outre des applications que nous venons d'énumérer, le télégraphe électrique a été utilisé à bord des navires pour transmettre les ordres du capitaine ou du pilote aux mécaniciens; — en cas d'incendie, pour prévenir instantanément les postes de sapeurs-pompiers; — pour les opérations militaires; — pour le service des cimetières des villes; — à la pêche du hareng dans les fiords de la Norvége, pour prévenir de l'arrivée des bancs de harengs; — pour prévenir à l'avance les contrées sujettes aux inondations des dangers qu'elles courent par suite des crues d'eau dans les affluents des fleuves qui exercent ces ravages; — à la correspondance des ouvriers occupés aux tra-

vaux sous-marins ; — aux opérations scientifiques, pour la détermination des différences de longitude ; — à la transmission des observations météorologiques des différents points du globe ; — à la distribution de l'heure dans les différents ports militaires et de commerce ; enfin dans une foule de cas particuliers de la vie domestique.

Qu'on considère avec attention tous les avantages qui nous sont ainsi fournis, et qu'on dise s'il est beaucoup d'inventions qui aient plus profité au bien-être de l'humanité ! M. Du Moncel.

TELL, au pluriel Toloul. Mot arabe qui signifie *colline*. Il est d'un usage fréquent dans les ouvrages qui traitent de l'histoire et de la géographie du nord de l'Afrique, et on l'emploie pour désigner les hauts plateaux situés au N. du désert, et toutes les contrées qui s'étendent entre ces plateaux et la mer. Plus souvent même on applique spécialement le nom de *Tell* aux contrées situées entre les hauts plateaux et la Méditerranée. Le *Tell*, défini de cette dernière façon, a une profondeur de 260 à 280 kilomètres. Quelques auteurs, se basant sur ce fait que le mot *Tell* désigne en Afrique la région la plus fertile, ont pensé qu'il venait du latin *tellus* (terre). D'autres, et même les tolba ou lettres arabes, dérivent tell de *t li*, dernier, parce que ses habitants, à cause des montagnes, sont les *derniers* à voir le point du jour, appelé *seheur*, d'où vient suivant eux le mot *Sahara*. L'étymologie que nous avons donnée en premier lieu paraît être la seule juste. Le Tell, terre des céréales et des eaux courantes, est la tête de toute l'Afrique septentrionale au point de vue de la politique comme à celui de la géographie. Il est en effet, pour le Sahara, un grenier et un marché ; aussi chaque année, lorsque arrivent les fortes chaleurs, voit-on les nomades du désert accourir dans le Tell avec leurs tentes et leurs troupeaux, pour vendre leurs marchandises et acheter le blé qui leur manque. Les maîtres du Tell sont donc naturellement les maîtres de Sahara.

TÉMAÇIN. Ville de l'Algérie, dans l'oasis du même nom, à 25 ou 30 kilom. S.-S.-O. de Tuggurt, dont elle est séparée par des terrains marécageux. Elle est aussi importante que Tuggurt et pourvue d'eau par de nombreux puits forés de 40 à 60 mètres de profondeur, dont les eaux vives circulent de toutes parts dans les jardins, qui forment autour de la cité un vaste horizon de verdure. Sa circonférence est d'environ 1,200 mètres ; un fossé plein d'eau règne autour, et elle est entourée d'une mauvaise enceinte bastionnée, ruinée en plusieurs points et percée de trois portes, dont une est murée, parce qu'on y faisait autrefois sortir les condamnés, lorsque le cheik de Témaçin exerçait le droit de haute justice. La rue d'El-Harrouche la divise en deux parties, occupées l'une par la tribu de Mindj, et l'autre par la tribu de Tazât. La plus belle mosquée, celle d'El-Hadj Abd-Allah, s'élève dans le quartier des Mindj. Au S. de la ville se trouvent les faubourgs de Barbien et de Hafâfra. Témâçin est fort commerçante. Elle a souvent disputé la prééminence à Tuggurt, et sa population est plus énergique que celle de cette dernière oasis. Mais c'est par Tuggurt seulement qu'elle peut se procurer les produits du Tell, qui lui manquent ; aussi, à chaque querelle, les marchés de sa rivale lui sont fermés, et elle est obligée de continuer à lui payer tribut (*hak el souk*, tribut du marché) pour continuer à s'y pourvoir. Dans les environs de Témâçin campent deux tribus arabes : les Saïd-Ouled-Amer et les Ouled-Seïah. Cette ville commande à plusieurs villages du Souf.

TEMES. Comitat du S.-E. de la Hongrie, qui a pour chef-lieu Temeswar, et qui offre un sol plat, marécageux, mais fertile, avec une population de 330,000 hab.

TÉNEZ. Ville maritime de l'Algérie, à 150 kilom. O. d'Alger, à 140 E.-N.-E. de Mostaganem, à 53 N. d'Orléansville et à 80 de Cherchel. Elle se compose de deux villes entièrement distinctes : la ville arabe et la ville française. Cette dernière, appelée *Nouveau-Ténez*, est située à un kilomètre du quartier arabe, sur un plateau qui domine à l'est la riante vallée de l'Oued-Allela. Son emplacement est celui même qu'occupait jadis *Cartennæ*, dont le nom, formé du mot berber *car* (cap), indiquait le voisinage du promontoire d'Apollon. Ibn-Haukal, vers l'an 980, parle de Ténez comme d'une grande ville qui faisait un commerce étendu avec les Arabes d'Espagne. A partir du XIIIe siècle, elle fut la capitale d'un petit royaume détruit en 1518 par Khaïr-ed-Din. Occupée par les Français en 1843, elle reçut en 1848 un commissariat civil et se transforma rapidement. Elle est aujourd'hui percée de jolies rues et possède d'élégants édifices, des casernes, un hôpital. Un aqueduc romain, restauré, y apporte l'eau qu'il va prendre à 5 kilomètres de là ; outre les fontaines publiques, chaque établissement en a une particulière. Ténez est le chef-lieu d'un cercle qui renferme 11,000 Kabyles et 9,000 Arabes. Elle fait un commerce actif qui s'accroîtra beaucoup, car elle est le débouché naturel de la fertile région dont Orléansville est l'entrepôt. La valeur de ses importations en 1854 a été de 750,000 francs, et celle de ses

exportations de 2,900,000 francs ; mais son port nécessite de grands travaux. Dans les environs se trouvent de riches mines de cuivre, qui, un jour, contribueront encore à sa prospérité. Population en 1856, 2,600 âmes. — Les habitants de Ténez passaient jadis pour être très-habiles dans la magie. Ils fournirent à l'Égypte, suivant la légende, les magiciens que Pharaon opposa à Moïse.

TENIET-EL-HAAD. Petite ville fortifiée de l'Algérie (province et à 190 kilom. d'Alger), au sud du Chélif et de Milianah et à l'ouest de Boghar. Elle a un hôpital militaire et un arsenal du génie et de l'artillerie. Une route est venue la mettre en communication avec l'Ouenséris. Il y a aux environs de belles forêts de cèdres. Population à la fin de 1853, 709 Européens, dont 488 militaires. Teniet-el-Haad est le chef-lieu d'un cercle dépendant de la subdivision de Milianah. Commerce d'échange important avec les populations du sud.

TÉOCALLI. C'est le nom que les Mexicains donnaient à leurs temples. Ce mot signifie maison de Dieu (*teotl*, Dieu, et *calli*, maison). On comptait au Mexique, suivant Torquemada, plus de quarante mille de ces temples, dont la plupart avaient la forme d'une pyramide à plusieurs étages et tronquée à son sommet. C'est même aux temples pyramidaux qu'on affecte exclusivement parmi nous le nom de téocalli. Comme la pyramide proprement dite, le téocalli eut sans doute pour prototype l'antique tumulus, le tombeau primitif, qui, consacré par la religion et porté à des proportions colossales, nécessita la construction d'un escalier ou d'une rampe pour parvenir à son sommet, sur lequel on avait élevé un autel ou un sanctuaire. On sait, en effet, que les pyramides avaient une destination funéraire ; les Mexicains, du temps de la conquête, prétendaient que les deux téocallis les plus anciens du pays, ceux de Mexico, consacrés au soleil et à la lune, avaient été bâtis pour servir de tombeaux ; ils étaient environnés de plusieurs centaines de pyramides de petite dimension, disposées en longues avenues, suivant la direction des parallèles et des méridiens, et semblables aux tumulus qu'on rencontre sur tous les points de l'Amérique du Nord; les indigènes appelaient *micaotli*, c'est-à-dire *chemin des morts*, la plaine où s'élèvent ces monuments. Les téocallis sont parfois carrés, mais le plus souvent oblongs. Ils sont composés de trois, quatre ou cinq assises superposées, et dont chacune est moins large que l'assise immédiatement inférieure, de sorte qu'il se trouve au bas de chacun de ces étages un espace assez vaste où l'on peut librement circuler. Les téocallis avaient, sur une ou plusieurs de leurs faces, et souvent sur les quatre côtés, des escaliers qui régnaient depuis la base jusqu'à la plate-forme, et dont la largeur était ordinairement très-grande. L'édifice était presque toujours orienté d'une manière exacte, comme les pyramides. Les matériaux employés dans sa construction étaient tantôt des briques, tantôt des pierres et de la terre, et souvent de la terre sans mélange entassée en forme de colline et soutenue par un revêtement en maçonnerie.

La plus grande des pyramides de l'Égypte, celle qui porte le nom de Chéops, présente à sa base une longueur de 716 pieds (232 mèt.). Celle de Cholullan, entre Mexico et la Puebla, mesure 1317 pieds (439 mèt.). Cette masse gigantesque était donc presque double de celle de la grande pyramide égyptienne ; mais dans ce dernier monument, la hauteur, proportionnée à la base, était primitivement de 450 pieds, et elle est encore aujourd'hui de 428 pieds, tandis que le téocalli de Cholullan n'a que 177 pieds de hauteur perpendiculaire. Cette différence s'explique suffisamment par les larges dimensions qu'il fallait laisser à la plate-forme des téocallis. Celui de Cholullan a été bâti en briques séchées au soleil et en pierres, et sa plate-forme supérieure n'a pas moins de 4,200 mètres carrés. On y a bâti une chapelle consacrée à la vierge de Nazareth. Ce prodigieux édifice ne présente plus aujourd'hui des formes nettement arrêtées, à cause des arbustes qui recouvrent ses flancs.

Sur une colline située au village de San-Cristoval, près de Téapantepec, se trouve une pyramide d'une construction particulière, et dont nous donnons la figure, d'après le grand ouvrage sur les *Antiquités mexicaines*, publié par M. Saint-Priest, directeur de cette Encyclopédie, avec la collaboration de MM. de Châteaubriant, Warden, etc. Ce monument, quadrangulaire, haut de 72 pieds, présente quatre corps en retraite, l'un au-dessus de l'autre. On y monte du côté de l'ouest par une rampe tracée de droite à gauche pour le premier étage, de gauche à droite pour le second, et ainsi de suite jusqu'au sommet qui, jadis, était couronné par un sanctuaire. Quelques téocallis étaient de forme ronde. Celui que nous représentons dans la seconde figure, tiré du même ouvrage, est hémisphérique dans sa partie inférieure, tandis que sa partie supérieure est carrée, caractère que ne présente aucun autre monument connu de l'ancien monde ou du nouveau. Ce gigantesque autel existait encore

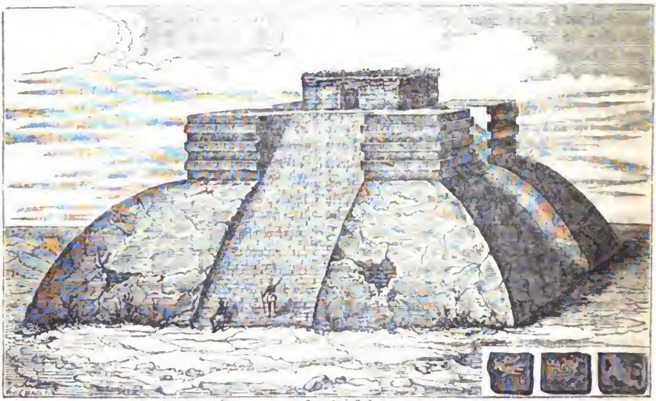
en 1808, à quelques lieues de Tehuacan. « La partie qui touche au sol, dit l'auteur qui l'a décrit dans les *Antiquités mexicaines*, est bâtie



9 Varas ... ou 27 pieds

en chaux et en pierre. Elle est semi-sphérique quoiqu'elle s'élève sur un plan carré, et cette construction lui donne la même figure sur les quatre faces. Le second corps du bâtiment se compose de frises parallèles, coupées par des corniches peu saillantes, qui encadrent de grandes dalles de marbre blanc ornées de sculptures chargées de caractères hiéroglyphiques. Cette seconde construction carrée se termine par une plate-forme sur laquelle s'élève un petit temple également carré, ayant son entrée sur la face principale. On y arrive par trois grands escaliers, dont la hauteur est d'environ cinquante pieds. Si l'œil embrasse la totalité du monument, son aspect est pyramidal. C'est le seul édifice sur lequel le capitaine Dupaix ait remarqué des hiéroglyphes sculptés en marbre.» Ce dernier fait méritait assurément d'être signalé, car l'écriture hiéroglyphique établit un nouveau point de comparaison entre l'Amérique et l'Égypte pharaonique.

La description du téocalli fameux qu'on voyait autrefois dans la ville de Mexico donnera une idée complète de ces monuments. Nous l'empruntons aussi au grand ouvrage sur les *Antiquités mexicaines* de M. A. de Saint-Priest. Il était de forme oblongue et avait à la base 100 mètres de long de l'E. à l'O., et 80 du N. au S. Il consistait en cinq corps ou étages superposés. Les escaliers placés au midi étaient faits en larges pierres boutaillées, comprenant 114 marches ayant chacune un pied de haut. Ils ne formaient pas



8 Varas Castellanes ... ou 24 pieds

une montée continue; mais ils étaient divisés en autant de montées que d'étages et placés parallèlement sur la même face, d'un angle à l'autre, de sorte qu'après avoir atteint le sommet du premier étage, il fallait faire le tour pour gagner le second escalier, et ainsi de suite

pour les quatre autres. Le sommet était une surface plane d'environ 86 mètres sur 68, dont le bord était protégé de trois côtés par une balustrade en pierre. Deux tours de 56 pieds de haut, terminées par une coupole élégante et divisées chacune en trois étages, s'élevaient à l'extrémité de cette plate-forme. L'étage inférieur, servant de chapelle ou de sanctuaire, était en pierre; les deux autres, construits en bois sculpté avec art et couvert de peintures, renfermaient les objets et les instruments destinés au culte et aux sacrifices. Dans l'une des chapelles se trouvait la statue du dieu Huitzilopochtli, et dans l'autre celle de Tezcatlipuca, disposées de manière à ce que la foule pût les voir du bas du téocalli. A côté des deux tours, les prêtres et les vierges sacrées entretenaient le feu perpétuel dans des réchauds en forme de coupe, hauts d'environ cinq pieds. Devant chacune des chapelles se trouvait une grande pierre en dos d'âne appelée *techcatl*, sur laquelle on étendait les victimes humaines pour leur arracher le cœur; ces pierres étaient assez rapprochées de l'escalier pour que les prêtres pussent, sans effort, précipiter le corps de la victime au bas du téocalli. Ce temple gigantesque s'élevait dans une vaste enceinte qui, suivant Cortez, aurait pu contenir une ville de 500 maisons, et sur l'emplacement de laquelle se trouvent aujourd'hui la cathédrale et ses annexes, le palais national, le Mont-de-Piété et une partie de la grande place. L'enceinte était environnée d'un mur en pierre de taille, orné d'une multitude de sculptures fantastiques dont la plupart représentaient d'énormes serpents, ce qui lui avait fait donner le nom de *Coatepantli*, ou muraille des *Serpents*. Cette muraille, haute de huit pieds et couronnée de créneaux en forme de niches, était percée de quatre grandes portes, correspondant aux quatre points cardinaux comme les quatre faces du téocalli. Sur chacune de ces portes, on avait bâti une grande tour servant d'arsenal, et ornée extérieurement de statues. Cette enceinte immense renfermait un grand nombre de petits téocallis, consacrés chacun à une divinité. Elle était entourée de logements pour les prêtres, les vestales, les employés du temple; de maisons de retraite pour l'empereur et les grands, d'écoles, de colléges, etc. Il y avait en outre, dans cette enceinte, des fontaines pour les ablutions, des étangs pour les bains, des jardins, etc., et il restait encore, devant le grand téocalli, un vaste espace pour les danses religieuses. N'oublions pas enfin de mentionner les édifices où l'on conservait les ossements, et particulièrement les têtes des victimes humaines, rangées avec symétrie sur des perches ou entassées en pyramides. Le principal de ces ossuaires, énorme pyramide tronquée, appelée *Huitzompan*, était ornée de têtes de morts depuis la base jusqu'au sommet, et sur sa plate-forme se dressait une tour faite d'ossements humains. Cent trente-six mille têtes avaient, dit-on, trouvé place dans l'affreuse ornementation de ce seul monument.

Chacune des villes du Mexique avait un téocalli principal reproduisant, de près ou de loin les horribles magnificences de celui que nous venons de décrire, et en possédait plusieurs autres, car chaque divinité voulait avoir son temple. Les plus dignes d'être mentionnés, après ceux dont nous avons parlé, sont celui de Tezcuco auquel on montait par un escalier de 117 marches, et celui de Téotihuacan. Un téocalli s'élevait ordinairement au centre de la cour de chacun des palais appartenant au roi ou aux grands. Les pyramides tronquées, à un ou plusieurs étages, étaient communes dans le Yucatan, où elles portaient le nom d'*omales;* et on en trouvait dans toute l'Amérique centrale. Le Pérou possède lui-même, dans le pays des Huilcas, au N. de Cuzco, des téocallis à trois ou à cinq étages superposés, dont une des faces est occupée par un large escalier.

THALIE. *Voy.* PLANÈTES dans ce *Suppl.*

THALWEG. Mot allemand qui est devenu dans toute l'Europe d'un usage fréquent. Il désigne, dans le lit d'une rivière ou d'un canal, la ligne formée par la partie la plus profonde, ligne souvent irrégulière, surtout dans les rivières qui présentent beaucoup de bancs de sable. On appelle aussi thalweg la ligne la plus profonde d'une vallée, qui, dans les temps anciens, devait être occupée par un fleuve.

THÉMIS. *Voy.* PLANÈTES dans ce *Suppl.*

THÉTIS. *Voy.* PLANÈTES dans ce *Suppl.*

THEY. C'est le nom qu'on donne, dans le bassin du bas Rhône, à des îlots créés par les dépôts du fleuve à son embouchure. Il y en a de très-vastes, tels que les theys de la Tartane, du Pégoulier, de l'Annibal, de Roustan, de Béricles. Plusieurs de ces theys s'allongent et s'accroissent sans cesse. Un they nouveau s'est formé, en 1847, à la suite du Pégoulier. Celui de l'Annibal doit son nom à un navire échoué sur la côte, et dont la carcasse avait, comme il arrive souvent, servi de noyau à de grands atterrissements.

THIERRY (AUGUSTIN). Augustin Thierry a reçu de ses contemporains des hommages qui rendent difficile l'impartialité des jugements. On a grossi son génie; devant la postérité, l'en-

gouement fait place à la justice et au respect. — Augustin Thierry naquit à Blois, le 10 mai 1795; élevé sous les auspices du clergé, il entra à l'École Normale en 1811, et professa en 1813 dans un collége de province. Les événements de 1814 le ramenèrent à Paris, et là il s'attacha des premiers à Saint-Simon, à ce rêveur d'aventures, émigré cynique qu'on avait vu à Madrid, tourmenté par des idées chimériques, et qui, dès son retour en France, en avait poursuivi la réalisation par des brochures. M. Thierry, jeune homme inexpérimenté, put aisément se laisser séduire par des thèses qui s'annonçaient comme une réformation d'une société vieillie. Il publia avec son maître quelques écrits sur la réorganisation de l'Europe; mais en 1817 il commença à écrire pour son compte, sans toutefois se détacher de Saint Simon, dont il se disait le *fils adoptif*. Un recueil moitié philosophique, moitié politique, venait de paraître sous le nom de *Censeur Européen*, publié par MM. Comte et Dunoyer, deux écrivains sans talent, sans idées et sans style, mais hardis à attaquer la société dans ses bases; M. Thierry devint leur auxiliaire, et publia avec Comte un grand ouvrage intitulé l'*Industrie*, — discussions politiques, morales et philosophiques. C'était comme l'apparition des théories qui, faisant de la société un pur mécanisme, devaient plus tard arriver à toutes les conséquences d'un matérialisme sans frein. M. Thierry, par sa nature calme et réservée, ne se jetait point dans ces mouvements avec l'emportement de ses maîtres. Ses études même le contenaient, et c'est le grand avantage de l'éducation classique de tempérer même l'erreur des opinions en leur donnant une forme d'élégance et de politesse. Aussi des goûts d'une autre sorte ne tardèrent pas à arracher Aug. Thierry à des travaux stériles. L'histoire se montra à lui avec ses charmes, si ce n'est qu'il eut le malheur de la vouloir plier à des idées préconçues. Un journal nouveau, le *Courrier Français*, s'était fondé pour donner aux idées qu'on appelait alors libérales un caractère philosophique distinct de la passion irréfléchie des partis. Aug. Thierry publia dans ce journal (1820) une série d'articles sur les origines de l'Histoire de France, dont l'objet était d'exclure la royauté de l'action sociale et continue qui avait conduit la nation à l'unité et à la liberté : thèse ouvertement contraire à toute l'histoire, mais facilement acceptée par l'ignorance, et applaudie par la haine. — Cependant le jeune écrivain avait été mieux inspiré en se livrant à l'étude d'un autre sujet d'histoire, la *Conquête de l'Angleterre par les Normands*. L'ouvrage qu'il publia sous ce titre, en 1825, classa M. Thierry parmi les vrais historiens. Mais sa thèse historique n'était pas délaissée, et peu après (1827) il publiait les *Lettres sur l'histoire de France*, qui en faisaient un système. L'ouvrage fut accueilli avec faveur par les opinions prédominantes, et dès lors Thierry fut désigné aux honneurs de l'Institut. En 1830, l'Académie des inscriptions lui décerna un de ses fauteuils. Ses travaux avaient affaibli sa vue; déjà il avait eu besoin du secours d'un secrétaire, et Carrel, destiné à une autre célébrité, s'était quelque temps associé à ses études. Plus tard l'amour dévoué de Mlle de Guérangal, devenue sa femme, lui apporta des secours et des soins meilleurs. Il put avec elle reprendre ses travaux, et c'est une chose touchante de voir cette vie d'aveugle éclairée par l'intelligence d'une épouse assidument appliquée à partager tous ses goûts. Ce fut avec cet admirable secours que M. Thierry put publier, de 1834 à 1840, deux ouvrages nouveaux : *Dix ans de travaux Récits des temps Mérovingiens*, deux écrits où survivait la pensée primitive de l'écrivain, mais tempérée par la modération réfléchie que donnent les années. Il n'y avait là rien de neuf au point de vue des origines; les fondements de l'histoire n'y étaient point sondés; mais il y avait dans la forme quelque chose de séduisant pour la frivolité, et une certaine lucidité de langage suppléait au sérieux de l'érudition : rien ne manquait enfin pour charmer une époque qui n'avait pas le temps d'être savante, et qui avait hâte surtout d'être amusée. Ce fut le caractère des livres de M. Thierry ; ils ne furent pas profonds, ils furent élégants et diserts. La science bénédictine lui fut en aide, il n'eut qu'à la décorer par des artifices : son génie fut surtout une grande habileté de mise en œuvre; c'est par là qu'il fut à la fois académique et populaire. Aussi l'Académie française put à son aise, en 1841, décerner au livre *des Temps Mérovingiens* le prix Gobert fondé pour le plus éloquent ouvrage publié dans l'année sur l'Histoire de France, et même le lui conserver indéfiniment, sans qu'aucune rivalité parût l'étonner: Aug. Thierry était glorifié comme le génie même de l'histoire. — Dans cet intervalle il avait perdu sa femme (1844): il perdait deux fois la lumière, et sa triste vie alla s'achevant dans les souffrances de l'âme et du corps ; bientôt il ne resta de lui que le souffle de l'intelligence; tout le reste semblait éteint, et pourtant il travaillait encore. En 1835, il avait été chargé de présider à la collection des monuments inédits de l'Histoire de France ; cette publication se fit sou

son inspiration de 1849 à 1856. Mais l'écrivain sentait la mort venir. Comme à d'autres, le vide de la vie lui apparut, lorsqu'il fut près de la quitter ; il se souvint de la religion qui avait veillé sur ses premiers ans, et ses entretiens assidus avec M. le curé de Saint-Sulpice permirent à celui-ci de parler en chaire des espérances qui avaient illuminé et consolé les derniers moments de l'écrivain ; Thierry mourut le 28 mai 1856, et comme aucun hommage n'avait manqué à sa vie, aucun honneur ne manqua à son tombeau. — Les livres de M. Thierry lui survivront ; mais sa renommée ne sera pas dans l'avenir ce que l'ont faite les engouements d'une époque pleine de passion. « L'erreur des historiens modernes, a dit un écrivain dont le jugement n'est point suspect, nous paraît provenir surtout des sentiments qui agitaient l'époque où ils écrivaient. On était dans le moment le plus vif de la lutte qui se termina par la révolution de juillet. » C'est M. Buchez qui a porté ce sage jugement, et il l'applique particulièrement aux livres d'Aug. Thierry sur l'histoire de France. Il fallait, à l'époque qu'a rappelée M. Buchez, établir que la royauté avait été en France comme une étrangère, et que sans elle et en dépit d'elle, la France avait, par ses forces propres, constitué sa grande unité. Cette opinion avait à la fois le malheur de contredire les temps passés et de troubler les temps présents ; quand on fait de l'histoire un instrument de révolution, on ne mérite pas d'être cru par la postérité.

— La renommée a des caprices ; elle a exalté Aug. Thierry, elle a à peine entrevu son frère Amédée, auteur d'excellents écrits sur l'histoire des Gaules ; celui-ci n'est point brillant, mais il est docte ; il n'est point académique, bien qu'il soit de l'Institut, mais il est sérieux et il ne fausse pas les mouvements ; ses livres enfin ne sont pas populaires, mais ils méritent d'être lus. LAURENTIE.

THUGS ou mieux **THAGS**, du mot hindoustani *thagna*, tromper, séduire. Nous avons signalé l'existence, dans les temps anciens, de sociétés composées d'hommes qui, regardant la vie comme un mal, s'étaient voués à la doctrine du suicide. (*Voy.* CO-MOURANTS dans ce *Supplément*.) Il appartenait à l'Inde d'enfanter une autre secte dont les membres ont pour mission de débarrasser leurs semblables du fardeau de l'existence. Cette secte est celle des thugs ou étrangleurs. « Tous ceux que nous tuons, — disait un thug, arrêté par les Anglais, — vont en paradis et nous sommes leurs bienfaiteurs. » Ce n'est pas toutefois par pure commisération que ces malheureux ont fait de l'assassinat le premier de leurs devoirs. Ils adorent Bhavani, la déesse de la destruction, surnommée Kali, *la noire* ; Maha-kali, *la grand-noire* ; Roudrani, *la mère des larmes*, et aussi *la dévorante* et *la mangeuse d'hommes* ; or, à cette divinité, qui porte au lieu de collier un large chapelet de têtes, il faut offrir des sacrifices humains, elle les attend ; elle les exige ! C'est par centaines et par milliers qu'elle les demande à ses adorateurs. On se tromperait donc si l'on regardait les thugs comme des hordes de brigands et de scélérats, dans le sens que nous attachons vulgairement à ces mots. Hommes religieux et animés de convictions profondes, ils suivent, dans toute la pureté de leur conscience, la loi de la grande déesse qui gouverne le monde. Ils se croient saints parmi les saints ; leur vie privée est irréprochable. Dans les villes et dans les villages où ils sont fixés de père en fils, ils figurent au nombre des citoyens les plus respectables et sont environnés de la considération publique. Ils se distinguent, entre tous, par leur douceur, leur affabilité, la grâce parfaite et la distinction de leurs manières. Ces faits sont attestés par les magistrats et les officiers anglais qui avaient connu beaucoup d'entre eux, avant l'époque où le mystère de leur secte fut tout à coup dévoilé. On cite même un jeune thug, arrêté plus tard, qui, voyant son père tenir une conduite irrégulière, cessa d'habiter avec lui après lui avoir adressé des observations qui n'avaient produit aucun résultat. En 1829, le plus riche marchand du district d'Hingoli était l'un des chefs des thugs. Cette secte se pose donc devant nous comme une de ces énigmes morales et psychologiques devant lesquelles la raison humaine s'arrête épouvantée. Considérée dans ses rapports avec le milieu où elle s'est produite, cette énigme pourtant s'explique sans difficulté. La loi des thugs, armée de son lacet fatal, est sortie d'un de ces mille cauchemars du panthéisme, qui, renversant, dans l'Inde, toutes les notions du bien et du mal, a institué les castes, le suicide religieux, le brûlement des veuves et tant d'autres monstruosités que nous n'avons pas à énumérer ici.

Quittant leurs demeures à certains temps de l'année, les thugs battent la campagne en formant des bandes plus ou moins nombreuses, qui se réunissent en des lieux convenus et à des époques déterminées. On les rencontre sur toutes les routes, habillés en pèlerins, en marchands, en cipayes, en fakirs. Voyez-vous sur son éléphant richement caparaçonné, ce prince tout ruisselant d'or et de pierreries, environné de la foule immense de ses familiers et de ses domestiques ?

Méfiez-vous; cette troupe de si respectable apparence n'est peut-être qu'une armée d'étrangleurs. Les individus isolés ou en petit nombre échappent difficilement à leur poursuite, et les caravanes ne sont pas à l'abri de leurs féroces entreprises. Se joignant à elles, comme des gens qui craignent eux-mêmes de facheuses rencontres, ils s'efforcent de gagner la confiance de leurs compagnons de route, les environnent de soins et de prévenances et leur prodiguent mille témoignages d'amitié et de dévouement. Arrivés au lieu de halte, qui est souvent un endroit désert, ils versent adroitement dans le riz ou dans les boissons des voyageurs des narcotiques qui, les plongeant dans un profond sommeil, ne leur permettent pas d'entendre le départ de la caravane. Si ce moyen ne réussit pas, les thugs parviennent, sous quelque prétexte, à retenir en arrière ceux qu'ils ont destinés à la mort, ou à les entraîner à l'écart. Ils étranglent parfois une caravane entière, et il leur est arrivé d'envoyer à la noire Kali, dans une seule nuit, tout un détachement composé de 500 cipayes chargés d'escorter une voiture chargée d'or et d'argent. Les maisons ne sont pas toujours à l'abri de leurs attaques, lorsqu'ils ont trouvé une occasion propice pour en étrangler les habitants sans se compromettre. L'homme, pour eux, n'est qu'une proie, et, pour l'attirer dans leurs filets, ils imaginent mille et mille combinaisons, mille et mille stratagèmes dont n'approchent pas les ruses admirables de nos voleurs de Paris et de Londres. De là le nom de thugs, car ils sont les trompeurs et les séducteurs par excellence. Ils ont établi devant la vie humaine un siége régulier qu'ils poursuivent avec un acharnement sans exemple. Leurs crimes d'ailleurs ont été longtemps favorisés et le sont peut-être encore par les autorités indigènes. Les zémindars ou fermiers généraux, ces barons de l'Hindoustan, dont lord Cornwallis voulait former une aristocratie territoriale analogue à celle de la Grande-Bretagne, sont en rapport avec eux, et il en est ainsi des jagherdars, des pattels ou maires, des veilleurs de nuit des villages qui leur donnent des indications utiles sur la direction des voyageurs. On cite même une foule de radjahs ou rois qui les protégeaient en secret, pour s'attirer les faveurs de la redoutable Kali, au lieu d'imiter la sage conduite de l'empereur Akbar et de quelques autres princes qui déployèrent contre ces assassins une juste sévérité. Les guides des caravanes sont souvent leurs complices et les banquiers hindous leur achètent sans scrupule les objets précieux provenant des meurtres de tous les jours; car les thugs n'étranglent jamais un homme sans le dépouiller. Le vol est un appât offert, par la déesse, à ses dévots, pour stimuler leur zèle et récompenser dès ici bas leur piété qui recevra, dans l'autre monde, un prix plus glorieux. Ajoutons que les religieux mendiants qui parcourent le pays dans toutes les directions sont, pour les thugs, des messagers fidèles qui leur permettent de se communiquer, à de grandes distances, leurs plans de campagne et de se donner réciproquement des avis utiles.

Les thugs forment, dans l'Inde, une caste véritable dont les principes se transmettent de génération en génération. Ils se recrutent aussi en enlevant quelquefois les enfants de leurs victimes. Ils sont divisés en sociétés particulières, dont chacune est comme un bataillon de la grande armée, et une hiérarchie sévère règne dans chaque bande. On ne parvient au rang d'étrangleur (*Bourthod* ou *Bouthot*, *phansigar*) qu'après avoir été successivement espion, éclaireur (*sotha*, *rillai*), fossoyeur (*lougha*), teneur de pieds et de mains (*choumsi*) et grand adepte (*bourka*). Le *kouboula* ou novice qui aspire au grade ou plutôt au sacerdoce d'étrangleur se place en qualité de *cheyla* ou de disciple, sous le patronage d'un des *cham* ou des prêtres de la bande, qui devient son *gourou* ou guide spirituel. Quand le novice paraît convenablement instruit, on lui fait prendre un bain et on réserve pour son coup d'essai un voyageur d'une complexion peu robuste. Les thugs se rassemblent à une certaine distance de la victime paisiblement endormie; le gourou adresse une prière à la Grande-Noire et on consulte les augures, car le phansigar n'attaque jamais un voyageur sans avoir reçu l'ordre de Kali qui manifeste sa volonté par un oracle. — L'oracle favorable ou *thibaoû* se fait toujours entendre à droite; les plus vénérés de ces oracles sont le *bouraôk* ou oracle des loups, le *tchirrayak* ou oracle du hibou, le *douki* ou oracle du lièvre, et par-dessus tout, le *dounterou* ou oracle de l'âne. Si l'augure est défavorable (*pilhaoû*), le voyageur, fût-il chargé d'or, n'a rien à craindre. — Revenons au novice; si l'augure est propice, le gourou lui remet le mouchoir (*roumal*, *palou*) avec lequel il a formé le *gourknat* ou lien scientifique, c'est-à-dire le nœud que l'on n'a le droit de faire qu'après avoir reçu les ordres sacrés. Il pousse alors le *djhierni* ou signal de mort; le voyageur se réveille, et le récipiendaire, se précipitant comme un trait, procède à l'œuvre de la strangulation, pendant qu'un choumsi tient les pieds et les mains de la victime. Le novice tire ensuite du mouchoir une pièce d'or

qu'il y avait renfermée et la remet, comme offrande (*nouzour*), à son gourou qui l'emploie à l'achat de sucre et de friandises. Les étrangleurs, réunis sous un manguier, sous un figuier ou un nime, arbres saints du thuggisme, mangent ensemble le sucre et les gâteaux qui viennent d'être placés au milieu d'eux, sur un tapis, à côté de la pioche sacrée qui sert à creuser la fosse des victimes et pour laquelle les thugs ont une vénération si profonde, que le serment par la pioche est réputé inviolable. On appelle *touponi* cette fête d'inauguration. Le novice reçoit sa part de sucre bénit; il a gagné ses éperons ; il est devenu prêtre de Kali, c'est-à-dire étrangleur. Or, s'il faut en croire les thugs, un homme qui a goûté le sucre du touponi reste éternellement et invinciblement attaché à la secte; la pitié s'éteint dans son cœur et le plus beau trône de l'Inde ne lui ferait pas abandonner le sacerdoce de la grande déesse.

Jamais le sang humain n'a rougi les mains du vrai phansigar. Le mouchoir est la seule arme dont il doive se servir pour accomplir sa mission divine. Le sang, d'ailleurs, trahit celui qui l'a versé ; ce témoin du crime laisse toujours une marque accusatrice sur le sol, sur les herbes dont il est jonché, sur les vêtements de l'assassin, et la blessure, en outre, provoque le cri strident qui se fait entendre au loin, tandis qu'avec la strangulation le mystère s'accomplit sans bruit et sans laisser subsister aucune pièce de conviction. Les thugs ont donc raison de tenir au mouchoir. Dès qu'une victime a succombé, les assistants du phansigar l'enterrent à la hâte dans un lieu écarté, dans le lit d'une rivière, sous une épaisse couche de sable. Comme les francs-maçons, les thugs ont des signes de convention au moyen desquels ils se reconnaissent partout ; ils ont même une langue à part, un argot, dont le dictionnaire a été publié à Calcutta, sous le nom de *Ramasina*. L'endroit où ils ont immolé une victime devient pour eux une place sainte (*Bile*) devant laquelle ils ne passeront jamais sans faire leurs dévotions. On compte dans l'Hindoustan deux sectes d'étrangleurs. Ceux du Dékhan, qui se prétendent les seuls orthodoxes, n'exercent leur prétendu sacerdoce qu'en se conformant aux rites établis, dès les anciens temps, par la déesse qui institua leur ordre pour l'aider dans sa lutte contre le Dieu créateur et conservateur. Ils n'assassinent jamais une femme, un fakir, un barde, un musicien, un danseur, un balayeur, un marchand d'huile, un blanchisseur, un serrurier, un charpentier, un conducteur de vaches, un mutilé, un lépreux, un porteur de l'eau du Gange, lorsque ses cruches sont pleines. Ceux du nord de l'Hindoustân n'ont pas ces scrupules, aussi sont-ils regardés par les phansigars du Midi comme des hérétiques de basse extraction, descendant des sept tribus musulmanes qui stationnaient jadis à Delhi. On compte en effet, parmi les thugs du Nord, un grand nombre de mahométans. On peut se demander par quelle étrange dégradation les adorateurs du Dieu unique ont pris pour patrone la féroce Dourga. Cette déesse, disent-ils, est la même que Fathima, fille de Mahomet, qui se servit d'un mouchoir pour étrangler les démons Roukout et Bigdana. Ce sont ces thugs septentrionaux qui, dans l'Oude et le Douab, exercent leur profession en offrant aux voyageurs leurs bateaux pour traverser le Gange, la Djamna et les autres rivières.

S'il faut en croire les thugs, toutes les pratiques de leur art sont sculptées dans les grottes d'Ellora. (*Voy.* ce mot.) Voici comment l un d'eux, interrogé sur ce fait curieux par les magistrats anglais, interprétait les sculptures de ces antiques sanctuaires : « J'ai vu à Ellora le *sotha* ou séducteur causer avec la victime, pour lui arracher ses secrets, gagner sa confiance et s'insinuer dans son affection. Plus loin, l'homme chargé de la strangulation jette le lacet sur le cou de celui qui doit tomber victime, pendant que le *choumsi* ou teneur de pieds l'empêche de bouger. Il n'y a pas à s'y tromper. Ce sont les trois principes de notre art ; ils sont là exactement reproduits. En effet, le choumsi tient les deux jambes et les attire à lui pendant que le *bourthod* (strangulateur) jette le lacet. On y voit aussi l'enlèvement du cadavre par les *loughas* et la manière dont il faut creuser la fosse avec la pioche sacrée. Tout cela est d'une fidélité parfaite et nous ne pratiquons pas autrement. »

Le thuggisme pourrait revendiquer une antiquité de plus de 3,000 ans, si cette interprétation était exacte; mais les documents positifs nous font complétement défaut pour éclairer les ténèbres dont l'origine de cette secte d'assassins est et sera probablement toujours enveloppée. Thévenot, parcourant l'Inde au XVIIe siècle, a obtenu sur les thugs des renseignements assez exacts. Leur organisation pourtant fut longtemps ignorée des Anglais. De 1816 à 1830 plusieurs bandes étaient tombées sous la main de la justice; mais l'idée d'une telle société paraissait si absurde aux hommes de l'Europe, qu'on dédaignait les révélations comme les rêves d'une imagination en délire. Cette incrédulite peut sembler d'autant plus étrange, que les étrangleurs se trou-

vaient en relations directes avec une foule d'individus et que leur association était parfaitement connue des princes indigènes dont quelques-uns soumettaient à un impôt, perçu régulièrement par les collecteurs, chacune des maisons habitées par les dévôts de Kali. En 1830, enfin, les Anglais furent mis sur les traces de l'horrible mystère. Des phansigars arrêtés firent aux magistrats des aveux complets, avec toute la confiance et toute la fermeté d'hommes qui portent haut la tête parce qu'ils se font gloire du devoir accompli. Le capitaine (depuis colonel) Sleeman, l'un des officiers chargés de procéder à la découverte et à l'arrestation des étrangleurs, alla planter sa tente sous les admirables bosquets de Mundesour, près du village de Koundeli, dans la vallée de la Nerbadda. Ce village était, disait-on, le siége d'une des plus redoutables associations du thuggisme, et le lieu de rendez-vous des bandes qui exploitaient l'Inde, depuis l'Oude jusqu'au fond du Dékhan. Le capitaine ne voulait pas le croire. De 1822 à 1824, il avait administré ce district; sa cour de justice n'était pas éloignée de plus de 400 mètres de Koundéli; sa police était si bien faite, qu'il ne se commettait pas dans le pays un délit ou un vol dont il n'eût immédiatement connaissance; il jugeait donc impossible qu'une association nombreuse de voleurs et d'assassins pût exister à deux pas du siége de son autorité, sans que jamais le moindre indice fût venu en trahir ou en faire soupçonner l'existence. Il fallut se rendre à l'évidence. Feringhea, le chef de cette association, qui avait été arrêté, déclara lui-même à M. Sleeman que ces renseignements étaient exacts; il fit mieux, il le prouva, et sous le tapis même qui recouvrait le sol, il fit déterrer treize cadavres à divers degrés de putréfaction, et offrit d'en faire sortir de terre, tout autour de la tente, un nombre illimité.

Lord William Bentinck, alors gouverneur général de l'Hindoustan, donna des ordres dans toutes les provinces pour qu'on extirpât jusque dans sa racine le mal qui, depuis tant de siècles, ravageait et dévorait la société hindoue. Les officiers civils et militaires secondèrent ses efforts avec un zèle admirable; on créa un tribunal spécial d'inquisition, et dans un espace de vingt ans, plus de 7,000 thugs furent transportés ou pendus. Un millier d'autres furent épargnés pour diriger les investigations de la justice européenne. Le thuggisme a-t-il cessé d'exister? Les Anglais l'ont souvent publié. Il est permis toutefois d'en douter. Des hommes qui connaissent bien le pays ont supposé que le nombre des étrangleurs pouvait s'élever, en 1830, à 50,000, et on sait que plusieurs princes hindous les ont pris en secret sous leur protection, par respect pour la déesse. Tel fut Maôn-Singh, radjah de Djoudpour, qui, en 1834, offrit un asile à tous les thugs, refusa de livrer au gouverneur général ceux qui se trouvaient dans ses États et ne les abandonna qu'en voyant une armée anglaise s'avancer contre lui. On dit même que le thuggisme s'est remis résolûment en campagne depuis l'insurrection qui éclata à Mirat, au mois de février 1857. Ce fait est du moins très-probable. On ne saura jamais combien de millions de créatures humaines ont été effacées par les thugs du livre de vie! Ce nombre effraierait l'imagination s'il était connu! Bornons-nous à rappeler que Feringhea se vantait d'avoir, de ses propres mains, étranglé 719 personnes, et ajoutait avec une expression de profond regret : « Ah! si depuis dix ans l'on ne me retenait pas sous les verrous, j'aurais complété mon millier! » AL. BONNEAU.

TIARET ou **THIARET**. Poste fortifié de l'Algérie, dans la province et à 220 kilomètres d'Oran, dans la subdivision et à 124 kilomètres E. de Mascara. Cette ville paraît correspondre à l'antique *Tingartia*, qui, au v[e] siècle, était le siége d'un évêché. A l'époque où elle fut visitée par Ibn-Haukal (x[e] siècle), elle se composait de deux villes fort grandes, l'une ancienne et l'autre moderne. La première, située sur une colline, était très-peuplée et environnée de murailles; la seconde était la plus commerçante. Des conduites amenaient l'eau dans toutes les maisons. Tiaret, dont la population européenne était de 700 habitants en 1856, possède une pépinière, un magasin de poudre, un hôpital militaire. L'administration de la guerre a fait planter dans les environs 60,000 pieds d'arbres. Il s'y tient un marché hebdomadaire très-important pour la vente des bestiaux, des céréales et des divers produits de l'industrie indigène. Le cercle dont Tiaret est le chef-lieu renferme 58,000 Arabes et 2,200 Berbères ou Kabiles.

TIFECH. Ville de l'Algérie, province de Constantine, à 60 kilom. S. de Bone, vers les sources l'Oued-el-Khamis et celles de l'Oued-Tifech. (*Voy.* TIPASA, dans ce *Supplément*.)

TIFLIS ou **TEFLIS**. Ville de l'empire de Russie, dans la Géorgie, dont elle est la capitale, à 3,165 kilom. S. de Saint-Pétersbourg, sur la rive droite du Kour ou Cyrus. Population : 25,000 habitants. Tiflis est le chef-lieu de du gouvernement général militaire de la Transcaucasie et du gouvernement civil de la Géorgie, le siége d'une section du saint synode di-

rigeant; de l'archevêque grec de Cartalinie et de Carétie, de l'exarque ecclésiastique de la Grousie, de l'Éparchie arménienne-grégorienne de Grousie. Tribunal d'appel, séminaire grec-russe, école arménienne, gymnase, monnaie, 35 ou 36 églises des différentes communions chrétiennes, une mosquée, hôpital et arsenal bâtis par le général russe Tormassof, boutiques, bazars, caravansérails. L'édifice le plus remarquable est la cathédrale, qui est vaste, fort ancienne et d'une assez belle architecture; elle est connue sous le nom d'église de Sion; elle a été restaurée par les ordres du général prince Tzitzianof. Mais ce qu'on admire surtout à Tiflis, ce sont ses bains d'eaux thermales sulfureuses, qui jouissent d'une grande réputation pour la guérison de beaucoup de maladies. Ils sont vastes, bâtis en pierre et éclairés par des coupoles. Ils ne le cèdent qu'à peine, par leur solidité et la beauté de leur construction, aux thermes romains encore existants dans différentes contrées de l'Europe. C'est à ces bains que Tiflis doit son nom *Tphilis-Kalaki* (la ville chaude); mais son nom véritable est *Mt'warik*. Cette ville est très-irrégulièrement bâtie et ses rues sont étroites et tortueuses. Deux voitures peuvent à peine se croiser dans les plus larges, et un homme à cheval traverse difficilement les autres. Les maisons sont construites en briques liées avec de la terre glaise et si peu solides qu'elles ne durent guère que quinze ans. Le papier huilé remplace les vitres des fenêtres. La population se compose de Géorgiens, d'Arméniens, de Mingréliens, de Persans, de Tartares et de Lesghis. Le Kour, fleuve rapide et encaissé par de grands rochers, la sépare du faubourg d'Avlabar, situé sur une montagne escarpée de la rive gauche, et mis en communication avec Tiflis par un pont. Elle est entourée d'une forte muraille et protégée par une citadelle bâtie par les Turcs en 1576, mais réparée et améliorée par les Russes, ainsi que le reste des fortifications. Le commerce de Tiflis est très-considérable, mais il est loin d'avoir l'importance qu'il avait autrefois. Il se trouve presque tout entier entre les mains des Arméniens. On fait remonter la fondation de cette ville à l'année 469, et on l'attribue au roi Vakhtang, si fameux dans les annales de la Géorgie. Le roi David, au XIIe siècle, y fit fleurir les arts et les sciences, envoya des jeunes gens à Athènes pour s'instruire et recueillir des manuscrits, institua des écoles et fonda une bibliothèque. Son œuvre fut continuée par la reine Tamara. Mais Tiflis éprouva de grandes vicissitudes et passa tour à tour au pouvoir des Mongols et des Persans. En 1795, Aga-Méhémet-Khan s'en empara avec une puissante armée, la pilla, la brûla et la démolit presque entièrement. Les Russes, qui la possèdent depuis 1801, ont réparé ces désastres.

Dans le voisinage de Tiflis se trouvent des colonies d'Allemands qui, en 1818, quittèrent le Wurtemberg par suite d'un acte d'intolérance du gouvernement. Ces colonies protestantes ont conservé toute leur ferveur religieuse et ont adopté des idées mystiques extravagantes. Elles se figurent que la fin du monde est très-prochaine, et ont en ce moment pour prophète une femme très-énergique, dont toutes les paroles sont des versets de la Bible, qu'elle sait par cœur tout entière. (Le baron de Haxthausen, *Transkaukasia*, 2 vol. in-8°. Leipzig, 1856.) Celle de ces colonies qui habite le plus près de Tiflis est très-florissante, et fournit à la population européenne de cette ville les légumes, les fruits, les volailles.

TIMSAH. (*Géog.*) Lac situé à l'E. de l'Égypte, dans l'isthme de Suez, à quelques kilomètres au nord de la grande dépression connue sous le nom de *Lacs amers*. (*Voy.* dans ce *Supplément*, AMERS [lacs].) Le lac Timsah, dont la profondeur est assez considérable, se trouve à sec dans plusieurs de ses parties et ne renferme dans les autres qu'une très-petite profondeur d'eau marécageuse. Il reçoit quelquefois l'eau du Nil lorsque la crue est très-forte. Dans le tracé du canal direct de Suez à la Méditerranée, conçu par MM. Linant-Bey et Mougel-Bey, et approuvé, avec quelques modifications, par une commission internationale composée des plus éminents ingénieurs, le lac Timsah joue un rôle important. Il est destiné à devenir, pour les navires en transit, un vaste port intérieur, où les équipages pourront se pourvoir d'eau et de toutes les provisions nécessaires. Un canal secondaire, dérivé du Nil, viendra y aboutir et s'y diviser en deux rigoles, dont l'une sera prolongée vers le nord et l'autre vers le sud du canal maritime.

TIPASA. (*Géog. ancienne.*) Plusieurs villes ont porté ce nom : 1° *Tipasa* à l'angle sud-ouest de l'île de Meninx, Brachion ou des Lotophages, aujourd'hui île de Gerbo. — 2° *Tipasa* (Tifech) dans la Numidie, au S.-E. de Cirta (Constantine), et au S.-S.-E. de Guelma. Elle était le siége d'un évêché. Les premiers conquérants musulmans la détruisirent; elle se releva et fut anéantie en 1507 par Muley-Mahamet, bey de Tunis, dans une expédition contre les Berbers. — 3° *Tipasa*, dans la Mauritanie, à 92 kilom. O. d'Alger, à l'extrémité occidentale de la Métidja. Cette ville était

très-importante du temps des Romains, et on remarque encore les ruines des monuments qu'ils y avaient construits. Ces ruines s'étendent parallèlement à la mer, et M. Berbrugger les a soigneusement explorées et décrites. On y voit, à côté d'une nécropole chrétienne, les restes d'une belle basilique avec un double rang de colonnes et une galerie supérieure dont trois arcades sont encore debout. L'empereur Claude accorda le droit latin à cette ville; au IVᵉ siècle, Théodose la prit pour base de ses opérations dans sa seconde campagne contre le berber Firmus. Dans les deux siècles suivants elle fut troublée par les Donatistes et les Ariens. Beaucoup de ses habitants ayant émigré en Espagne, lorsque les Vandales leur eurent imposé un évêque arien, les Vandales irrités détruisirent Tipasa, qui ne se releva pas de ses ruines.

L'administration française, sentant la nécessité d'utiliser l'excellente position maritime de Tipasa, que les indigènes appellent *Tfussed*, y a établi un centre de population. Le port de Tipasa pouvait être très-florissant dans l'antiquité; mais les conditions de la navigation ont changé. Nos gros navires ne sauraient y pénétrer. Ce port néanmoins jouera un rôle important dans le mouvement du cabotage, et quand on l'aura suffisamment amélioré, en utilisant la jetée romaine qu'on y voit encore et deux îlots voisins, il pourra enlever à celui de Cherchel le transit de la Métidja occidentale et de Miliana.

TITERY ou **TITERI**. Ancienne province de l'Algérie, au S.-S.-O. d'Alger, entre les montagnes de la Métidja et le Seressou. Elle formait autrefois un beylick soumis au dey d'Alger, et dont les villes principales étaient Médéah, Milianah et Sidi-Hamza. Au S. s'élève une chaîne de montagnes appelée monts de Titery (*Titeri Tach*). Les Français soumirent cette contrée en 1842.

TLEMCEN. Ville de l'Algérie, dans la province et à 130 kilom. S.-O. d'Oran, à quelques heures de marche de la frontière marocaine, sur un plateau dominé par les montagnes et ombragé par une magnifique forêt d'oliviers séculaires, si épaisse, qu'on évalue à un million et demi le nombre de ces arbres, sur une superficie de 15 à 16 kilom. A l'est de la ville, on voit un bois charmant qui a été appelé le *bois de Boulogne*. Les environs sont riants et bien arrosés et la banlieue de Tlemcen est peut-être la plus pittoresque de toute l'Algérie. Au-dessous de la ville s'étend une belle plaine couverte de plantations d'orangers.

Tlemcen, surnommée par les Arabes *Bab-el-Gharb* (porte du couchant), a été longtemps la capitale d'un royaume indépendant. En 1830, l'empereur du Maroc, faisant valoir ses anciens droits, s'empara de Tlemcen, mais non pas du Méchouar où s'étaient retirés les Koulouglis; ses troupes évacuèrent la ville en 1834, lorsque Ab-el-Kader se présenta devant ses murs. Le maréchal Clauzel, après l'expédition de Mascara, prit possession de Tlemcen (12 janvier 1836) et préleva sur les habitants un emprunt forcé de 150,000 francs, qui donna lieu à beaucoup de désordres. Cavaignac, alors capitaine, fut laissé dans la citadelle, où il eut à souffrir les plus grandes privations. Bugeaud ravitailla Tlemcen en juillet 1836. Le traité de la Tafna (20 mai 1837) céda cette place à Abd-el-Kader, qui en fit sa capitale jusqu'au moment où les Français s'en emparèrent pour ne plus en sortir, ce qui eut lieu le 30 janvier 1842.

Tlemcen a conservé sa physionomie arabe, à l'exception de la partie centrale de la ville, qui a été entièrement rebâtie par les Européens. On remarque, à Tlemcen, le *Méchouar*, ancienne citadelle dans laquelle s'élèvent aujourd'hui un bel hôpital militaire et une caserne; la grande mosquée; la mosquée de Sidi-Brahim; celle de Sidi-Lhassen, chef-d'œuvre de l'art arabe; le marabout de Sidi-el-Bradaï, et en dehors de la ville, la belle mosquée de Sidi-Haloui et un grand bassin construit par les rois de Tlemcen et pouvant contenir 50,000 mètres cubes d'eau. — Tlemcen, qui compte aujourd'hui 13,000 habitants, est le chef-lieu d'une subdivision et fait un commerce important en grains, huiles et laines. Ses produits s'écoulent par Oran; mais Tlemcen n'étant qu'à 45 kilom. de la mer, son port naturel est à Rachgoun, à l'embouchure de la Tafna, et c'est un débouché qu'il faudra lui rendre, ce qui n'exige qu'une dépense d'environ six millions de francs. — A 3 kilom. à l'E. se trouve, dans une situation charmante, le village de Sidi-bou-Médine, appelé aussi El-Abeud (l'*oratoire*), où l'on voit la belle mosquée et la tombe du marabout célèbre qui a donné son nom à la localité. On remarque, dans les environs de Tlemcen, les villages européens de *Mansoura*, de *Bréa*, de *Négrier*, de la *Safsaf* et de *l'Hanaïa*.

TONKIN. (*Géogr. asiat.*) Contrée limitrophe de la partie la plus méridionale de l'empire chinois, entre le 17ᵉ et le 23ᵉ degré de latit., sur le golfe du même nom, formé par la courbe de ses côtes et la grande île de *Haï-nan*. Il faut remonter jusqu'à la dynastie des Han, contemporaine d'Auguste, pour retracer l'histoire de ce pays. Les conquérants dont la puissance rayonnait depuis les hautes chaînes du Thibet

jusqu'aux mers du Japon, et depuis les déserts de la Mongolie jusque vers l'équateur, avaient dès lors pris possession de l'île « de la mer du Sud », *Haï-nan*, et du littoral qui lui fait face du côté de l'ouest. Ils avaient formé là une province de l'empire offrant à la navigation des avantages considérables et fournissant des bois imputrescibles, des résines, des matières colorantes et d'autres produits tropicaux fort utiles aux provinces du Nord. Pendant longtemps, le pays fut administré tantôt par un gouverneur, tantôt par un prince feudataire désigné par l'empereur. Mais au milieu du xe siècle de notre ère, un officier habile et audacieux secoua le joug de l'autorité impériale et fonda une dynastie souveraine sous le nom de *Li* ou *Lê*, dont le Tonkin devint l'apanage. Le prince qui gouvernait la Cochinchine, c'est-à-dire la partie du littoral qui s'étend plus au sud, depuis le 17e degré de latit. jusqu'au 12e, cessa également de reconnaître la suzeraineté de l'empereur de Chine et devint spontanément le vassal du roi de Tonkin. Cependant les Chinois ne furent pas indifférents à la perte d'une possession aussi riche, et plusieurs expéditions faites à de longs intervalles finirent, sinon par soumettre les Tonkinois, du moins par les rendre tributaires de l'Empire du milieu. Ceux-ci, à leur tour, s'emparèrent de la Cochinchine, avec laquelle ils avaient souvent des difficultés; mais après beaucoup de phases politiques, dont ce n'est pas ici le lieu de raconter les détails, les Cochinchinois se rendirent maîtres du Tonkin en l'année 1802, et en firent la seconde province du royaume d'Annam ou annamite. Lorsque le Tonkin était le siége du gouvernement, la ville de *Ké-cho* en était la capitale (*voy.* ce mot). Depuis le commencement de ce siècle, la cour réside à *Hué* ou *Houé*, ville du littoral, située par environ 16° 30′ de latitude, sur le territoire cochinchinois proprement dit, à 30 lieues au sud d'une grande muraille qui séparait jadis les deux royaumes et qu'on trouve encore marquée sur beaucoup de cartes, quoiqu'il n'en existe plus que d'insignifiantes ruines.

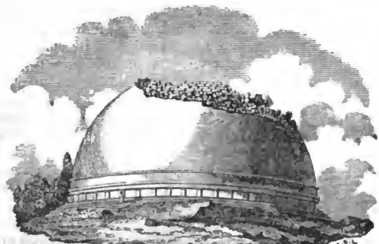
Le Tonkin est limité à l'est par la mer et à l'ouest par une longue chaîne de montagnes qui descend du Yun-nan et va finir à l'extrémité méridionale de la presqu'île Annamite, où se trouvent les ci-devant royaumes, aujourd'hui principautés tributaires de Tsiampa et du Camboge. Sur les versants Est de cette Cordillère prennent leur source un grand nombre de cours d'eau peu importants quant à leur volume, mais très-précieux pour l'irrigation du pays, qui se dirigent presque parallèlement vers le golfe du Tonkin. La facilité des arrosements, jointe à la chaleur du climat et à la chaleur naturelle du sol, fait du Tonkin un des pays les plus fertiles qui existent. Le riz, le maïs, la canne à sucre, les noix de coco et d'arèque, l'arachide, l'igname, la cannelle, le coton, l'ivoire et le bois de fer s'y trouvent en abondance et de meilleure qualité que dans tous les pays d'alentour. Le bouddhisme y est la religion dominante ; mais on croit que si le peuple était libre de choisir son culte, il serait généralement disposé à embrasser le christianisme.

TOPE. (*Archéol.*) On donne ce nom à d'anciens édifices que l'on trouve dans différentes contrées de l'Asie. Le mot *tôpe*, usité dans l'Hindoustan et dans l'Afghanistan, vient du sanscrit *stupa*, qui signifie *monceau, tas, tertre.* Les Ceylanais appellent encore ces monuments *tupa*, mais plus ordinairement *dagoba*, altération du sanscrit *dhâ ugopa*, qui veut dire réceptacle de reliques précieuses. Les Afghans les appellent aussi *bourdj*, tour.

Les archéologues ont été longtemps indécis sur la destination de ces édifices. Il est aujourd'hui prouvé que les tôpes sont des *tchatyas* ou monuments religieux, érigés par les Bouddhistes et consacrés soit à Bouddha céleste ou Adhi-Bouddha, soit aux Bouddhas incarnés et spécialement à Çakya-Mouni, le plus célèbre d'entre eux, qui mourut en 543 avant Jésus-Christ, soit enfin à ses disciples ou à des prêtres renommés pour leur sainteté. Dans le premier cas, l'intérieur du tôpe ne renferme aucun objet précieux ; mais l'esprit divin est censé y résider, ce qui était annoncé au dehors par deux yeux placés à chacun des quatre côtés de l'édifice, tantôt à la base et tantôt au sommet. Dans les autres cas, le tôpe renferme toujours une relique qui, parfois, consiste en un seul cheveu, un ongle, une rognure d'ongle, etc., de Çakaya-Mouni ou d'un autre personnage révéré. Les tôpes de la première catégorie sont ceux qu'on appelle au Thibet *cho tin*, *chhodtin* ou mieux *m-Chhodr-Ten*, c'est-à-dire *une offrande* à la divinité; ceux de la seconde espèce reçoivent dans le même pays le nom de *dungtin* ou mieux *g-Dungr-Ten*, *réceptacles d'ossements* ou de reliques.

Plusieurs de ces gigantesques reliquaires paraissent dater du vie siècle avant notre ère, et sont par conséquent postérieurs de peu d'années à la mort de Çakya-Mouni. Les livres bouddhistes sont d'ailleurs sur ce fait d'accord avec les investigations archéologiques. Les tôpes sont ordinairement de proportions colossales et construits en pierres ou en briques

sur une base qui est quelquefois formée d'un mur régulier et quadrangulaire, et qui parfois consiste en un tas de grosses pierres brutes amoncelées sans ordre. Ils sont de forme hémisphérique, et le plus grand qui soit connu jusqu'à ce jour, situé dans le Bandelkhend (Bundelcund des Anglais), près de Santchi, a 554 pieds de circonférence et 120 pieds de hauteur; mais il a été beaucoup plus élevé. Il en existe aussi de très-petits; celui de *Bhoipour*, par exemple, n'a guère que 30 pieds de tour. Le grand tôpe dont nous venons de parler date du premier âge où l'on construisit ces monuments; il est purement hémisphérique, ainsi que tous ceux de la même époque. La forme varia plus tard, et la plupart de ceux qu'on trouve dans les environs de Bhilsa, qui sont du IIIe siècle avant Jésus-Christ, présentent un hémisphère s'élevant de quelques pieds sur la plinthe par l'addition d'une portion cylindrique. Dans les tôpes de l'Afghanistan, à peu près contemporains de l'ère chrétienne, l'hémisphère est beaucoup plus élevé sur la plinthe. Il en est, enfin, d'une époque plus récente encore et qui ont pour caractère distinctif l'élévation de l'hémisphère à une hauteur égale au diamètre du monument. On peut citer comme type de ce genre le Sarnath-tôpe des environs de Bénarès. Tels sont du moins les résultats des études faites par Cunningham sur ces curieux édifices. Sur tous les tôpes s'élevait, avant leur dégradation, une flèche terminée quelquefois par une pierre précieuse et surmontée d'un ou de plusieurs parasols superposés, soit d'or, soit seulement dorés et en forme de coupole. Dans beaucoup de cas, la



flèche reposait sur une sorte de clocher. Plusieurs tôpes de Ceylan portent encore ce couronnement, et il en était encore de même de ceux de l'Inde et de l'Afghanistan au VIIe siècle de notre ère, comme on le voit dans la relation de voyage du pèlerin chinois Hiouen-Thsang.

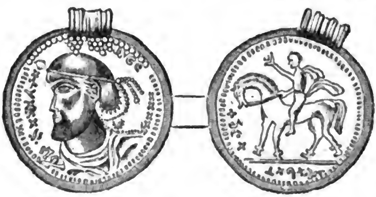
Parmi les tôpes les plus remarquables, outre ceux que nous avons déjà mentionnés, il faut citer celui de *Manikyala*, entre Attock et Lahore; il y a de 310 à 320 pieds de circonférence et 80 pieds seulement de hauteur, car sa partie supérieure a été renversée. C'est celui dont nous donnons ici la figure. Plus vaste encore était celui d'*Amaravati*, près du fleuve Krichna, dans le Gantour-Sirkar. Il n'a plus que 16 pieds de hauteur avec une circonférence de 500 pieds. A Ceylan, on remarque l'*Abhayagiri-Dâgoba*, qui, dit-on, s'élevait à plus de 400 pieds et dont la hauteur aujourd'hui est encore de 220; et le *Djaita-wana-Dâgoba*, dont la masse est énorme. Les tôpes de l'Afghanistan n'atteignent pas de pareilles dimensions. Leur circonférence dépasse rarement 150 pieds et leur hauteur varie de 30 à 50.

La coupole est une chose essentielle dans les tôpes, et voici la composition intérieure de beaucoup de ces monuments. Au fond, on trouve une ou plusieurs cellules carrées, et au point central deux ou trois boîtes de métal, or, argent ou cuivre, renfermées l'une dans l'autre et avec des couvercles en forme de coupole; sur ces cellules on a bâti un tôpe en pierres ou en briques, régulièrement formé, avec sa coupole, et ce tôpe intérieur a été lui-même environné de l'immense revêtement qui constitue le tôpe extérieur. Quant à l'espace vide entre ces deux constructions, il est rempli avec des pierres brutes. Ajoutons que le tôpe était environné parfois d'un fossé et même d'une enceinte carrée fermée par un rempar de terre ou par un mur. Si l'édifice n'était pas situé près d'un étang naturel, d'une rivière ou d'une source, on établissait, aux environs, des bassins artificiels pour fournir aux dévots l'eau nécessaire à leurs ablutions. Dans plusieurs des tôpes qu'on a explorés, on a remarqué les traces de passages souterrains, comblés maintenant en partie par des affaissements et qui servaient jadis à conduire au centre de l'édifice les personnages admis à adorer les reliques de Bouddha, qui y était enfermées. Cette entrée mystérieuse paraît avoir communiqué souvent avec le fond d'un puits creusé dans le voisinage.

On a trouvé dans les cellules intérieures de plusieurs tôpes de la terre fine criblée, ou du sable et des cendres formant souvent une masse très-compacte composée probablement des

cendres du bois avec lequel on avait brûlé le cadavre du saint personnage, mêlées avec la terre du grand fourneau construit pour la crémation, qui se pratique encore de la même manière dans la Tartarie, le Népâl et le Tibet. Parfois, cette masse recouvre des urnes ou vases contenant, soit une espèce de terre rougeâtre, soit de la cendre ou des fragments d'os; outre ces objets, on a trouvé, dans différents tôpes, des vases d'or, d'argent, de cuivre, de fer, de pierre stéatie, des ornements, des monnaies de princes bactriens et indiens qui ont régné du IIIe siècle avant notre ère au XVIe siècle après J.-C., des pierres précieuses, des bagues, des cylindres et des flacons de verre, des pierres ovales et sphériques, des lampes. Ces objets sont placés soit dans les vases, soit à côté, soit dans la masse de terre et de cendres qui recouvre le sol. L'exploration du tôpe de Manikyala, par Ventura, général européen au service de Rundjet-Singh, mérite d'être ici succinctement décrite. Cet officier, après avoir essayé vainement de faire percer le tôpe par la base, s'aperçut qu'un puits descendait du sommet dans l'intérieur de l'édifice, et il essaya d'y pénétrer par cette voie. Le puits s'arrêtait à la moitié du tôpe. Les travailleurs eurent alors à défoncer un pavé de pierres énormes, et, cet obstacle brisé, on parvint dans le caveau intérieur où l'on trouva trois boîtes cylindriques, l'une d'or, l'autre d'étain ou de métal composé et la dernière de fer, placées l'une dans l'autre et posées dans une niche pratiquée dans une grosse pierre faisant partie des fondements. La boîte d'or, haute de trois pouces et d'un diamètre de six lignes, renfermait une substance noire, semblable à de la boue, à moitié liquide et mélangée de fragments de verre et de succin; ce qui fait penser qu'elle était dans une fiole de verre. On recueillit aussi dans cette

FIG. 1.

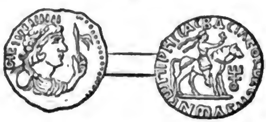


substance deux petites médailles, l'une d'or, présentant une tête humaine et l'instrument à quatre pointes qui figure sur toutes les médailles découvertes autour de Manikyala ; l'autre portant, sur un côté, une inscription, sans doute indienne, en caractères grossièrement exécutés. On rencontra, dans le tôpe, beaucoup d'autres médailles d'or, d'argent, de cuivre et divers objets qui furent envoyés à Paris.

Les lecteurs pourront maintenant se faire une idée exacte et complète des tôpes et d'une branche longtemps inconnue, et pourtant importante, de l'architecture d'une religion qui compte trois cents millions d'adhérents.

Un savant norvégien, M. Holmboe, homme très-versé dans les études orientales, avait souvent remarqué des rapports étranges entre les tôpes et les *haugs* ou tumuli de la Scandinavie, au point de vue de leur construction intérieure et extérieure et des objets qu'ils renferment. Une étude spéciale de ces monuments l'a confirmé dans l'opinion qu'il avait déjà conçue, que le culte d'Odin, si empreint d'orientalisme, n'était qu'une dérivation du bouddhisme. Le tôpe n'est qu'un développement du tertre primitif, et les haugs affectent, comme les tôpes, une dimension colossale, car on en voit, en Norvége, plusieurs dont la circonférence varie de 300 à 450 pieds. Quant aux objets renfermés dans les haugs, ils ne diffèrent pas de ceux qu'on a trouvés dans les tôpes, sans en excepter la masse compacte de terre criblée et rougeâtre. Les monnaies y sont

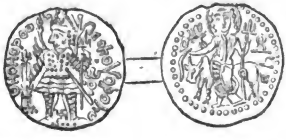
FIG. 2.



moins nombreuses, mais elles ont la ressemblance la plus frappante avec celles des monuments bouddhistes, dont elles paraissent n'être que des imitations. — Deux types surtout en offrent, suivant M. Holmboe, la preuve évidente; nous les reproduisons ici (fig. 1 et 2). La monnaie n° 1 appartient, selon MM. Lassen et Wilson, à une dynastie qui a régné dans le Pandjab après les Ases, au Ier siècle de notre ère. Le revers porte l'inscription ϹΩΤΗΡ ΜΕΓΑϹ ΒΑϹΙΛΕΥϹ ΒΑϹΙΛΕΩΝ (*le grand sauveur roi des rois*), et ce type se rencontre partout dans l'Afghanistan, le Pandjab et jusque dans la vallée du Gange. La figure n° 2, qui paraît être une contrefaçon de la première, provient d'un haug de la Norvége. La figure n° 3 représente le dieu Siva avec le taureau Nandi et la croix mystique

du bouddhisme ; sur l'autre face, entre les pieds du personnage, on remarque la croix mystique, qui joue un rôle si capital chez les bouddhistes et qui se retrouve également sur la

Fig. 3.



monnaie norvégienne, n° 4, où la tête de Siva apparaît au-dessus du taureau sacré.

Fig. 4.



Les principaux ouvrages à consulter sont : Wilson, *Ariana antiqua*, London 1841; C. Ritter, *Die Stupas... und die colosse von Bamiyan*, Berlin 1838; Holmboe, *Traces de Buddhisme en Norvége*, Paris 1857.

Al. Bonneau.

TOUAREGS ou TAVAREGS, appelés *Imouchag* ou *Imoschar*. Peuplade berbère du Sahara central (Afrique). Ils sont fractionnés en un grand nombre de tribus qui mènent la vie nomade. Leur territoire de parcours s'étend de l'Algérie et du Maroc au Soudan ; à l'Orient, la grande route de Tripoli au Soudan les sépare du pays des Tibbous, et à l'Occident, c'est encore une grande route, celle qui mène de Tombouctou au Maroc, et que suivit Réné Caillié, qui les isole des tribus arabes placées entre cette ligne et les rivages de l'océan Atlantique. L'étendue du pays ainsi limité n'a pas moins de 152 millions d'hectares, c'est-à-dire environ trois fois la superficie de la France. Les Touarêgs sont grands et bien faits ; il paraît que la couleur basanée de leur teint n'est due qu'à la chaleur du climat, car les parties de leur corps qui restent cachées par les vêtements annoncent, par leur blancheur, que leur peau est de la même teinte que celle des Européens méridionaux. Leur costume se compose de deux grandes robes, l'une blanche, l'autre bleue, en toile de coton du Soudan; d'une espèce de cafetan en drap ou en étoffe de laine ou de soie, qui descend jusqu'à terre, et d'un pantalon flottant sur les hanches, attaché par une ceinture à coulisse autour des reins et descendant jusqu'au-dessus de la cheville. Il est très-étroit vers le bas, et orné d'une bordure de soie ou de coton aux couleurs les plus éclatantes. Ils ne portent point de bas, mais ils chaussent des sandales en cuir rouge parfaitement confectionnées ; elles sont garnies de dessins assez gracieux faits avec des lanières de maroquin bleu, vert et noir. Une *chachia* ou calotte rouge leur couvre le sommet de la tête; elle est fixée par un turban peu apparent sous lequel passe un voile bleu, *litsam*, qui descend jusqu'à la bouche, tandis qu'un autre venant de derrière l'occiput, remonte sur le bout du nez et flotte jusque sur la poitrine, cachant parfaitement tout le bas du visage, comme le premier en couvre tout le haut ; ce double voile vaut aux Touarêgs le surnom de *Moletsine*, c'est-à-dire les *voiles*. Ils sont armés d'un grand poignard, qu'ils nomment *deraïa*, et qu'ils portent toujours le long du bras gauche, la poignée tournée vers la paume de la main ; un sabre droit à deux tranchants, assez semblable aux épées de nos chevaliers du moyen âge, une lance en fer, un fusil; enfin, ils ont pour arme défensive un bouclier rond, d'un petit diamètre, qu'ils fabriquent avec l'oreille de l'éléphant, ou avec la peau d'un animal nommé *ouerk*, qui a quelque ressemblance avec le bœuf, mais qui s'en distingue cependant par des cornes longues et droites, s'élevant parallèlement au-dessus du front, et ne laissant entre elles qu'une très-légère séparation. Leur courage, leur témérité, leur habileté à manier les armes, et les courses rapides qu'ils font montés sur leurs *mahâris*, grands chameaux d'une agilité et d'une vitesse extraordinaires, en font la terreur des peuplades sédentaires limitrophes du désert. Les caravanes qui traversent leur pays leur paient un tribut pour ne pas être inquiétées, et dès que cette contribution est acquittée, elles peuvent voyager en toute sécurité.

Très-sobres au besoin, les Touarêgs resteront deux ou trois jours sans boire ni manger plutôt que de manquer un coup de main ; mais très-gloutons à l'occasion, ils se dédommagent largement après la razzia. Leur nourriture habituelle est le lait, les dattes, la viande de mouton et de chameau et, par exception, des galettes de farine ou de kouskousson, car ils n'ont que peu ou point de blé et seulement celui qu'ils pillent. Ils sont riches en troupeaux de chameaux et de cette espèce de moutons qui n'ont point de laine, mais un poil très-court, et qui se distinguent par une queue énorme.

Les femmes touarêgs ont une grande réputation de beauté; leur costume est celui des Mauresques du littoral; quelques-unes ont les yeux bleus, et ce genre de beauté est très-re-

cherché; les plus riches se chargent de bijoux, les autres n'ont, pour tout ornement, que des bracelets de corne aux avant-bras. L'instruction est peu répandue chez les Touarègs. Leur langue qui n'est, comme eux-mêmes, qu'une souche du berber, se subdivise en plusieurs dialectes qui, sur les frontières, sont mêlés de mots nègres ou arabes. Leur écriture, qui porte le nom de *tefeneg*, du mot berber *feneg*, qui signifie faire, se lit de droite à gauche ; leur alphabet n'admet pas de voyelles, et peut-être cette ressemblance avec l'ancien alphabet carthaginois leur assigne-t-il une commune origine.

Les Touarègs se divisent en deux grandes fractions : les *Azgar* et les *Hoggar*; elles comprennent chacune des tribus nobles ou *Ihoggar* et d'autres d'origine commune ou *Immerod*. Ces dernières, dans les temps anciens, ne possédaient rien en propre; chacun de leurs membres était, et est encore aujourd'hui, le client d'une famille noble dont il était considéré, pour ainsi dire, comme le serf. Mais heureusement cette espèce de servage paraît s'être fort singulièrement adoucie, car on cite maintenant telle tribu immerod qui possède des biens considérables, et qui vit sans crainte aucune de se les voir enlever. Outre ces deux catégories, les Azgar ont une tribu de marabouts qu'on appelle *Imamem*. Il serait trop long de rapporter ici les noms de toutes les tribus nobles ou non qui composent les deux grandes fractions des Touarègs ; disons seulement que les Azgar comptent onze tribus nobles, et dix-sept qui ne le sont pas; et les Hoggar, quinze des premières et vingt et une des secondes.

Ces tribus ont chacune un chef que l'on appelle *amrar*, et forment deux confédérations auxquelles commandent des chefs particuliers. C'est ainsi que chez les Azgar le pouvoir est partagé entre deux cheikhs appartenant l'un et l'autre à la tribu des Oghaghen, et que les Hoggar ont également deux chefs pris dans la tribu des Taïtog. L'un d'eux réside au Djebel-Hoggar, à *Idelès*, petite ville de 150 à 200 maisons, qui ne date que d'une trentaine d'années et dont les environs sont couverts de jardins et de champs où le blé est avantageusement cultivé. Le docteur Barth cite parmi les tribus des Touarègs qu'il rencontra sur sa route, de Tripoli au Soudan, les suivantes : les Tinylkoum, les Keloui, les Asgar, les Kel-n'-neggerous, les Imghad, les Aruma, les Itisan, les Tagama, les Ouel-immiden, les Tiggera et les Kelgères.

Les Keloui, qui vivent au N. du lac Tsad, et les Sergou ou Sorgous, qui résident près de Tembouctou, appartiennent à la grande famille des Touarègs; mais ils ne font pas partie des deux grandes confédérations dont nous avons parlé. Les derniers se distinguent par une longue tresse de cheveux, *gueltaïa*, qu'ils laissent tomber sur l'épaule droite, et par une grande chachia qu'ils cherchent à embellir de leur mieux et dont le gland représente, pour le moins, à lui seul, la valeur de quatre ou cinq nègres. L'ensemble de la population des tribus des Touarègs ne s'élève pas, d'après les meilleurs renseignements, au-dessus de 200,000 âmes. Leur région de parcours conserve donc d'immenses espaces inhabités ; ce sont ceux dont la traversée offre le plus de dangers.

Cet article a été rédigé à l'aide des travaux de MM. le général Daumas, O. Mac-Carthy et Henri Barth. V. A. Malte-Brun.

TOUAT. Grande contrée de l'Afrique au S.-S.-O. du Sahara algérien. Le Touat est borné à l'O. par les dépendances méridionales du Maroc, à l'E. par le Djebel-Batten, montagne sinueuse qui, remontant vers le N., va se rattacher à la chaîne de l'Atlas. Le grand Désert s'étend au S.. C'est une oasis immense ou plutôt une réunion d'oasis séparées par des espaces sablonneux. On distingue parmi les habitants les nomades, qui sont Arabes, et les *Hall-Touat*, qui sont sédentaires et d'origine berbère. Les uns et les autres se sont mélangés avec les nègres; mais les Arabes ne l'ont fait que dans de très-légères proportions, tandis que les Hall-Touat sont pour la plupart mulâtres. Beaucoup même ont la peau tout à fait foncée et surtout dans le S., ce qui les fait mépriser par les Arabes. L'élément berber a toutefois pris le dessus dans cette fusion, et quelque foncés qu'ils soient, les Hall-Touat ont le nez aquilin, les lèvres minces, le pied cambré. Ils prennent le nom berber de *Zenata*, et on appelle leur langue *zenatia;* ils sont vêtus d'une robe en laine appelée *habaia*, d'un pantalon en cotonnade, et portent sur le tout un *haïk* attaché à la tête avec une pièce d'étoffe roulée en turban. Ils ne se rasent à la fois qu'un côté de la tête comme les anciens Libyens (Hérodote IV, 190). Ils sont fort superstitieux et la dissolution est très-grande parmi eux, même parmi les jeunes filles. Ils font grand usage de tabac et de hachih. Le pays de Touat est divisé en cinq grandes circonscriptions. En voici les noms du N. au S., avec celui des chefs-lieux dont nous indiquons le nombre approximatif des maisons : *Maharza*, chef-lieu Tabalcouza (200 à 250 maisons); *Gourara*, chef-lieu Timimoun (500 à 600 maisons); *Aougueroute*, chef-lieu Kasba-el-Amera (150 maisons); *Touat*, chef-lieu Sba (100 maisans); *Tidikeult*, chef-lieu Insalah (500 à 600 maisons). Cette dernière

circonscription est plus grande que les quatre autres réunies. Les cinq petites villes que nous venons de nommer sont environnées de beaux jardins et de plantations d'arbres fruitiers, et surtout de dattiers. Il y a, en outre, dans le Touat une foule de villages que les indigènes disent être en nombre égal à celui des jours de l'année. La datte est la base de l'alimentation; on mange beaucoup de chameau et de mouton, et le blé est tiré du Tell par les tribus nomades qui le revendent dans le Touat. L'industrie est pourtant assez active; mais c'est surtout au commerce que ces oasis doivent leur prospérité. Elles sont un des plus grands entrepôts du Désert et reçoivent à la fois tous les produits du pays des Noirs, du Sahara, du Tell et du Sahel. Les villes de Timimoun et d'Insalah sont les principaux centres de ce commerce, qui rayonne à travers le Maroc et à l'E. jusqu'à Tunis et l'Égypte par la route des oasis orientales, et se porte sur Tombouctou. Les produits européens sont principalement fournis par les Anglais par les ports du Maroc et de Tunis. Alger autrefois alimentait aussi ce commerce; mais les guerres qui ont troublé l'Algérie pendant tant d'années ont fait refluer ailleurs les caravanes, que nous parviendrons certainement à attirer de nouveau. — On peut consulter sur le Touat le *Sahara algérien* du général Daumas; le *Grand-Désert* du même auteur et de M. Ausone de Chancel; les *Recherches sur la géographie et le commerce de l'Algérie méridionale* par M. E Carette. AL. BONNEAU.

TOUKA. *Voy.* ARABAT dans ce *Suppl.*

TOUNDRA. (*Géog.*) *Toundry* au pluriel. Ce mot, dont on ignore l'origine, sert à désigner, dans la Russie d'Europe et d'Asie, des plaines immenses, marécageuses et en partie couvertes de mousses, tapis verdoyant dont la nature a revêtu un sol presque toujours durci par la glace. Ces plaines situées dans la Russie hyperboréenne, présentent, dans le seul gouvernement d'Arkhangel, une étendue de plus de 460,000 kilom. carrés. Elles sont plus vastes encore dans le N. de la Sibérie, qu'elles couvrent presque tout entière au dessus du 70e degré de lat. Dans les véritables Toundry, il y a peu de rivières ou de ruisseaux, mais une quantité innombrable de lacs profonds d'une grande étendue et fort poissonneux, et de plus, des flaques d'eau de plusieurs kilom. de circuit, mais d'une très-faible profondeur, de sorte qu'elles gèlent jusqu'au fond pendant l'hiver. Dans ces solitudes affreuses on ne rencontre ni arbres ni plantes. L'hiver, on y voit de loin en loin quelques petits troupeaux de rennes, quelques isatis solitaires; mais au printemps le désert s'anime d'essaims innombrables de canards, d'oies, de cygnes et d'autres oiseaux de passage, et l'été on y voit errer à perte de vue des troupeaux de rennes sauvages qui, fuyant les forêts, se réfugient dans les Toundry afin d'échapper aux mouches qui les poursuivent. (L'amiral Wrangel, *Voyage*, tome I. — Schnitzler, l'*Empire des Tzars*, tom. I.)

TOURS-RONDES. C'est le nom qu'on donne en Irlande à un grand nombre de monuments très-anciens dont on ignore et l'origine et la destination primitive. Ces tours, hautes quelquefois de 120 pieds, ont un sommet arrondi au-dessous duquel s'ouvrent quatre fenêtres faisant face aux quatre points cardinaux, et présentent cette particularité singulière que l'entrée en est ordinairement élevée de 10 à 16 pieds au-dessus du sol. Quelques auteurs les ont regardées comme d'anciens clochers; mais leurs dimensions n'admettent pas le balancement d'une cloche; d'autres en ont fait des lieux de retraite pour des moines, ou des symboles phalliques ou des tours destinées à recevoir des feux de signaux, ce qui ne s'accorde guère avec les terrains très-bas où elles sont souvent bâties. Quelques uns en ont attribué la fondation aux Danois; mais toutes ces opinions sont dénuées de fondement. Giraldus rapporte que de son temps on voyait plusieurs de ces tours dans les eaux du lac Long-Neagh, formé à la suite d'une inondation vers l'an 62 de J.-C., suivant l'annaliste Tigernach. Diodore de Sicile parle sans doute de ces mêmes monuments lorsqu'il dit que dans une île située vis-à-vis de la Gaule habitait un peuple adorateur du soleil, savant en astronomie et possédant des temples ronds. Ces édifices paraissent se rattacher en effet au culte du feu, qui jouait un grand rôle en Irlande, et il faut rappeler à ce sujet que les Pyrées de la Perse étaient construits de manière à ce que le feu sacré fût inaccessible aux profanes, et que ceux des Guèbres sont toujours de forme ronde et d'une hauteur de 100 à 120 pieds. On a trouvé dans l'Inde, près de Baughulpore, des tours presque exactement semblables à celles de l'Irlande et qui sont regardées par les Indiens comme appartenant à un culte oublié. Il est possible que les tours rondes servissent aussi d'observatoires; leur élévation et leur orientation favorisent cette opinion, et dans d'anciens livres irlandais on leur donne le nom d'*indices célestes*. Les Irlandais donnent encore le nom de *turrish* aux pèlerinages, ce qui confirme la destination religieuse de ces tours. Elles

étaient autrefois très-nombreuses; mais il n'en reste plus que cinquante ou soixante. (Thomas Moore, *Histoire de l'Irlande*.— Vallencey, *Justification de l'ancienne histoire d'Irlande*. — Harvey de Montmorency Morres, *Recherches sur l'origine et l'usage primitif des tours-colonnes*. Brereton, *Des tours rondes*, dans le Recueil de la Société archéologique de Londres.)

TRAKTIR. Localité de la Crimée, près de la Tchernaïa qu'on y traverse sur un pont. Les alliés, prévenus d'une prochaine tentative des Russes contre leurs lignes de surveillance établies sur la Tchernaïa, prirent de promptes et sages dispositions pour repousser énergiquement toute agression sur ce point. Dans la journée du 15 avril 1855, l'ennemi ayant descendu les pentes presque abruptes qui dominaient notre droite, se présente résolûment, le lendemain 16, devant nos avant-postes renforcés. Les troupes françaises ayant à leur droite les Piémontais, et en réserve la cavalerie anglaise, s'ébranlent et font face à l'ennemi. Bientôt une vive canonnade, suivie d'un feu de mousqueterie meurtrier, s'engage de part et d'autre. Les alliés soutiennent vaillamment les attaques des Russes, que la supériorité de notre artillerie force à se replier au-delà du pont de Traktir, où eut lieu un combat sanglant et opiniâtre. Les Russes, fort maltraités, battent en retraite sur Makenzie et laissent 3,329 morts sur le champ de bataille; ils éprouvent en outre une perte de 4 à 5,000 blessés. Le général russe Read fut trouvé parmi les morts.

Lorsque les armées belligérantes apprirent qu'un armistice venait d'être conclu avec la Russie, une entrevue eut lieu au pont de Traktir, entre les généraux français, anglais et russes pour la suspension des hostilités. SICARD.

TRARZA. Peuple de l'Afrique occidentale, sur les deux rives du Sénégal, et surtout sur la rive droite. Il est composé de 50 à 60,000 âmes et comprend des tribus arabes, des tribus berbères et des tribus de mulâtres ou de noirs affranchis. Les tribus arabes ou *Trarza* proprement dits, tels que les Oulad-Dahman, les Attam et quelques autres, fournissent des chefs aux pays soumis à leur domination et ont une sorte de suprématie sur les tribus arabes des Aleb, des Azounas, des Bouidat, etc. Les Trarza-Berbers sont de la souche célèbre des *Zenaga* qui ont donné leur nom au Sénégal. Ils se divisent en tribus guerrières qui ne parlent que l'arabe et paient redevance aux tribus princières dont nous avons parlé, et en tribus de *Tholbas* ou marabouts qui ont conservé l'usage de la langue berbère et se livrent au commerce. Une de leurs tribus, celle des Aïdou-el-Hadji est désignée par les Français sous le nom de *Darmancours*. Les tribus de mulâtres ou noirs affranchis, appelés *Aratins*, sont des espèces de serfs dominés par les Arabes.

Les Trarza proprement dits descendent de la tribu arabe de Makil qui envahit le Maghreb vers le milieu du ve siècle de l'hégire avec celles de Hilal et de Soléïm. Cette tribu s'étant considérablement accrue, se divisa en Beni-Obeid-Allah, en Beni-Mansour et en Beni-Hassan. C'est à cette dernière fraction que les Trarza font remonter leur origine, et ils se font encore honneur de porter le nom de Beni-Hassan. La même migration arabe a donné naissance à d'autres tribus qui habitent la rive droite du Sénégal, telles que les Brakna, les Oulad-Embark, les Oulad-en-Naceur et les Oulad-Bella. Mais le sang arabe ne s'est pas maintenu pur dans ces populations qui ne sont guère composées que de mulâtres.

Les Français, maîtres du Sénégal, ont eu des luttes très-fréquentes avec les Trarza, habitués à dominer sans contrôle. Depuis quelques années le gouvernement français a résolu de délivrer de leur tyrannie les populations sénégalaises. Cette réaction des nouveaux conquérants contre les anciens commença en 1854. M. Faidherbe, nommé ensuite gouverneur du Sénégal, continua la guerre. Les Arabes, partout vaincus, furent chassés de la rive gauche du Sénégal et perdirent en 1856 le riche pays de Oualo. M. Faidherbe les a attaqués en 1857 et en 1858 sur la rive droite et les a refoulés sans pouvoir les soumettre.

TRÉPASSÉS (*baie des*). Baie de la côte de Bretagne, pays de Cornouailles. (*Voy.* DOUARNENEZ dans ce *Supplément*.)

TRIPOLITZA ou TRIPOLIS, ville de Grèce, dans la Morée, chef-lieu du nome ou département d'Arcadie. C'était la capitale de la Morée sous les Turcs. G. C.

TSÈTSÉ. Sorte de mouche que l'on rencontre en Afrique, plus particulièrement dans certaines parties de l'Afrique australe, et dont la piqûre est mortelle pour les chevaux, les chiens et le bétail, à l'exception peut-être de la chèvre.

Cette mouche est un peu plus grande que la mouche commune, mais plus petite que la mouche à miel. Elle est d'une couleur terne, et la partie inférieure de son corps est traversée par des lignes jaunâtres. Lorsqu'on se laisse piquer sur le dos de la main par cet insecte, on remarque qu'il introduit une trompe aiguë dans la peau, plus avant qu'il n'est nécessaire pour tirer du sang; il la retire et semble laisser un petit réservoir, car en ce

moment ses mandibules se mettent à manœuvrer comme s'il suçait. Le ventre, quoique tout à fait flasque, commence à se distendre, et en quelques secondes, quoiqu'on ne le trouble pas, l'insecte s'envole entièrement rempli de sang. Si la piqûre est faite sur le dos de la main, on ne ressent pas autre chose; mais dans l'endroit où la peau est épaisse, comme dans la paume de la main, une tache rouge d'environ un centimètre de diamètre reste pendant plusieurs jours, laissant une démangeaison ou une sensation de titillation. Lorsqu'un bœuf a été piqué par la tsètsé, il semble effaré, ses yeux roulent dans leur orbite, l'animal devient faible, il enfle sous les mâchoires; l'émaciation commence et continue quelquefois pendant plusieurs mois, jusqu'à ce que la bête tombe et meure. En soulevant la peau, on reconnaît que les muscles et la chair sont fortement détériorés et présentent un aspect glaireux; les intestins et l'estomac sont sains; le cœur, les poumons et le foie, quelquefois tous ces organes et invariablement l'un ou l'autre, sont dans un état morbide. Le cœur particulièrement n'est plus qu'un organe aminci, ressemblant à de la chair trempée dans l'eau; le sang est diminué en quantité et altéré en qualité : il devient épais, albumineux. Les mains qu'on y plonge n'en sont pas tachées; c'est dans le sang que le poison paraît se développer. Il existe quelques symptômes qui indiquent que le cerveau est affecté et qu'il y a successivement vacillation et cécité. Le docteur Livingstone et M. Francis Galton, auxquels nous empruntons ces détails, ont rencontré la mouche tsètsé dans les environs du lac N'gami; il paraît qu'on la trouve encore sur les bords du Limpopo, dans le Sennâr et dans d'autres régions de l'Afrique. Isaïe et Agatharchide semblent en avoir eu connaissance quand ils parlent d'un insecte pernicieux, « l'effroi des hautes régions arrosées par le Nil. » Bruce parle d'une mouche appelée *tzalzalia*, dont la piqûre est redoutable; enfin, MM. Combes et d'Arnaud ont aussi rencontré cette mouche dans le Sennâr.

V. A. Malte-Brun.

TUBA (*relig. musulm.*), c'est-à-dire *arbre du bonheur*. Il s'élève dans le paradis musulman, ce paradis dont la terre est de la plus fine farine de froment ou du musc le plus pur, dont les pierres sont des perles ou des hyacinthes, dont les murailles sont enrichies d'or et d'argent et dont tous les troncs des arbres sont d'or. Le tûba est le plus merveilleux de ces arbres; on l'appelle aussi *Sidrat-el-mountéha*. Mahomet prétend l'avoir vu lorsqu'il fut ravi dans les cieux. Il dit que ses *nabkh* ou fruits sont plus gros que les cruches les plus grandes et que ses feuilles sont larges comme des oreilles d'éléphant. Chacune de ces feuilles porte écrits le nom et la destinée d'un homme, et au moment où l'une d'elles vient à tomber, celui dont elle portait le nom cesse de vivre. Cet arbre, dont le nom Mountéha signifie *terminal*, parce que les anges même ne savent pas ce qui existe au delà, s'élève dans le palais de Mahomet; mais il projette des branches innombrables, de sorte que chacun des bienheureux en voit une s'étendre dans sa maison. Ces branches sont chargées d'une multitude de fruits délicieux et d'espèces différentes, qui varient suivant les désirs des habitants du ciel. Si ceux-ci même préfèrent de la viande, les branches s'abaissent chargées de rôtis d'un goût qui laisse bien loin en arrière tout ce que peut rêver la gourmandise humaine. On trouve aussi dans certains fruits du tûba des vêtements de soie brochés d'or et d'argent, et des chevaux tout sellés et harnachés. Cet arbre est si grand qu'un cheval au galop mettrait plus de cent ans à sortir de son ombre. De ses racines sortent toutes les rivières du paradis, coulant dans un lit de musc, sur des cailloux de rubis et d'émeraudes, entre des berges de safran couvertes de fleurs. Ces rivières sont le Sihoun ou Indus, fleuve d'eau; le Djihoun ou Oxus, fleuve de lait; l'Euphrate, fleuve de vin; le Nil, fleuve de miel; on y ajoute quelquefois le Tigre, et tous ces grands fleuves descendent du paradis pour arroser ensuite la terre. Cette idée de placer la source des fleuves terrestres au paradis peut être rattachée à la tradition biblique des quatre fleuves du paradis terrestre, où croissait l'arbre de vie. Dans les livres sacrés de l'Inde, nous voyons aussi quatre fleuves découlant d'un *arbre de vie*, s'échapper d'une des sept zones ou douipas (îles) du mont Mérou, et la même tradition, avec des variantes, se retrouve dans le Zend-Avesta et dans l'Edda de la Scandinavie. (*Voy.* Gimle dans ce *Supplém.*) Ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans les considérations qui ressortent de ces faits et de beaucoup d'autres qui s'y rattachent; nous nous bornerons à ajouter que Jean de Mandeville, au XIVe siècle, déclarait encore que « toutes les eaux terrestres courantes viennent d'un même réservoir premier », découlant de hautes montagnes dont la cime touche à la lune.

Al. Bonneau.

TUGGURT ou **TOUGGOURT**, *Toukourt*, et dans le pays *Tekkert*. Ville du Sahara algérien, province de Constantine, à 300 kilomètres au S. de Biskra. L'oasis de Tuggurt commence au

N. à *Merier*, et se prolonge au S. jusqu'à Touggourt sur une longueur de 148 kilomètres, formant au milieu des déserts une longue bande de bois de palmiers, ou, pour employer l'expression pittoresque des Arabes, une *rivière* qui baigne de ses flots de verdure trente-cinq villages. A l'ombre de plus de 400,000 palmiers, on y cultive des céréales, des légumineuses, des figuiers, des grenadiers, des abricotiers, des pêchers, le cotonnier, la garance, le tekerouri ou chanvre pour la préparation du hachich. La fertilité est entretenue par des puits artésiens. C'est à l'extrémité S.-O. de ces vastes cultures que s'élève la ville, capitale de l'Ouad R'ir. Elle est de forme circulaire et environnée d'un fossé rempli d'eau, qui la préserve de l'envahissement des sables arrêtés par son talus extérieur. Touggourt renferme 500 à 600 maisons, et ses habitants, mous et sans énergie, sont en grande majorité noirs ou mulâtres. Il n'y a qu'une soixantaine de familles blanches, et, dit-on, d'origine juive. Très-commerçante, mais moins qu'autrefois, cette ville est un des grands marchés où s'opèrent les échanges entre le Sahara et le Tell tunisien. Notre prise de possession de l'Algérie et la diminution des esclaves à Tunis ont beaucoup contribué à la faire déchoir; car le trafic des esclaves était avec celui des dattes une des branches principales de son commerce. Cependant ce commerce est toujours très-important, et 44 tribus se donnent rendez-vous à Touggourt de tous les points du Sahara et du Zab. Mais sa prospérité serait plus grande que jamais si, par une ligne d'oasis remontant jusqu'à Biskra, on parvenait à y faire passer des caravanes se rendant dans notre Tell algérien. (*Voy*. R'IR [*Ouad*].) L'origine de Tuggurt est inconnue. Quelques auteurs ont cru retrouver dans son nom celui de Jugurtha, qui, chassé du nord, s'y serait réfugié; d'autres supposent qu'elle correspond à la *Turaphylum* de Ptolémée. Touggourt a reconnu la souveraineté de la France en 1844; elle n'y est établie véritablement que depuis l'expédition de 1854, dans laquelle nos colonnes battirent Selman qui y régnait, et Mohammed-ben-Abdalah, son allié.

TURCOMANS. Ce peuple habite principalement un pays situé au S. de l'Oxus, et qui s'étend depuis le territoire de la ville de Balkh jusqu'à la mer Caspienne, ainsi que l'espace qui sépare la Caspienne de la mer d'Aral. Sur la côte S.-E. de la Caspienne, la Turcomanie est montagneuse; partout ailleurs cette contrée offre une surface plane et un désert sablonneux où l'eau est extrêmement rare. On ne trouve dans la Turcomanie ni ville, ni village, car on ne peut donner ce nom aux établissements qui remplacent aujourd'hui les anciennes villes de Scharakhs et de Merve; à l'exception de ces deux points, on ne voit guère dans la Turcomanie que des campements temporaires. La Turcomanie était évidemment plus peuplée autrefois qu'elle ne l'est de nos jours; les ruines qu'on trouve sur plusieurs points du désert attestent ce fait. L'état de désolation du pays est loin de déplaire aux habitants. Les Turcomans se vantent même de ne jamais reposer à l'ombre d'un arbre et de ne pas courber le front sous l'autorité d'un roi. Le premier fait est vrai; leur désert ne produit, à l'exception toutefois des oasis de Merve et de Scharakhs, qu'un peu d'herbe et quelques misérables broussailles. La prétention qu'ils affichent de n'obéir à aucun souverain repose sur des fondements moins solides; car ils paient un impôt, les uns au khan de Khiva et les autres à la Perse. Le gouvernement de leurs *aouls* ou campements est confié à des *aksakals* ou *barbes blanches* qui exercent les fonctions de juges.

Les Turcomans passent leur vie à piller et à enlever des hommes, des femmes et des enfants qu'ils vendent ensuite comme esclaves. Jusqu'à ces dernières années, ils exerçaient la piraterie sur la Caspienne, s'emparaient des bâtiments trop faibles pour leur résister, et vendaient ensuite les équipages à Khiva. La Russie, dont plusieurs matelots et pêcheurs avaient ainsi perdu la liberté, mit un terme à ces actes odieux. Pour leurs expéditions de brigandage, les Turcomans sont armés de sabres, de lances, d'arcs et de fusils à mèche d'une qualité très-inférieure; leur poudre est mauvaise. Ils exercent plusieurs trafics et fabriquent des tapis d'assez bonne qualité; on trouve chez eux des ouvriers qui ne manquent pas d'habileté, notamment des orfèvres. Ils cultivent aussi la terre et sèment même du blé; mais pas en quantité suffisante pour leurs besoins. On compte dans le canton de Merve environ 60,000 Turcomans qui s'occupent d'agriculture et un nombre à peu près égal dans l'oasis de Khiva. Les Turcomans possèdent des troupeaux considérables et se livrent à la pêche. En hiver, ils font la chasse aux cygnes, qui leur fournissent une grande quantité de duvet. Mais ils s'adonnent particulièrement et avec le plus grand succès à l'élève du cheval, compagnon inséparable de toutes leurs expéditions. Les Turcomans ne sont point en général d'une taille élevée; ils n'ont, pour la plupart, que 5 pieds 1 ou 2 pouces; leur peau est brune, quoique quelques-uns soient assez

blancs; leurs traits manquent de régularité; ils ont les yeux ronds, noirs, petits et brillants. Les Turcomanes ont le teint moins foncé que les hommes de leur race. Elles jouissent d'une assez grande liberté, et paraissent sans voile dans les campements. Elles sont laborieuses et s'occupent avec zèle de tous les détails du ménage. Suivant M. Burnes, les Turcomans sont assez braves; mais les voyageurs s'accordent à les représenter comme faux, perfides et rapaces, et un grand nombre de faits justifient ce portrait peu flatteur. Avec cela, ils sont extrêmement superstitieux et s'imaginent pouvoir commettre impunément tous les crimes, pourvu qu'ils les rachètent par certaines pratiques qu'ils considèrent comme expiatoires.

U

URANIE. *Voy.* Planètes dans ce *Suppl.*

UTAH. Territoire des États-Unis, qui dépendait anciennement de la Californie et que le Mexique a cédé, avec ce dernier pays, aux États-Unis par le traité de 1848. Il est borné à l'ouest par les montagnes Rocheuses, à l'est par la Sierra-Nevada, et s'étend du sud au nord, du 37° au 42° parallèle. C'est un plateau élevé, entouré de tous côtés de hautes montagnes, et généralement aride, sauf dans les enfoncements où les eaux, qui ne peuvent se creuser un passage, forment des lacs quelquefois salés. Le principal de ces bassins intérieurs est celui du grand lac Salé, auprès duquel se sont établis les Mormons. (Voir ce mot dans ce *Supplément.*) Ce lac, situé sous le 41e degré de latitude et le 115e degré de longitude O., s'étend du nord au sud sur une longueur de 85 kilom environ, avec une largeur moyenne de 40 kilomètres. Il renferme quelques îles assez grandes. A une cinquantaine de kilomètres au sud se trouve le lac d'Utah, dont l'eau n'est pas salée et qui se déverse par une grosse rivière, que les Mormons ont appelée Jourdain, dans le lac Salé. Les hauteurs qui bordent la vallée à l'est laissent entre elles et les lacs une bande de terrain étroite, mais extrêmement fertile et capable de nourrir une population nombreuse. C'est là, à peu près, que se sont concentrés jusqu'ici les établissements des Mormons. A l'ouest, le territoire est généralement sablonneux et saturé de sel; mais il offre, de même que toutes les hauteurs de la vallée, de riches pâturages. La capitale des Mormons, la *ville du Lac-Salé*, est située sur le Jourdain, à 15 kilomètres environ de l'extrémité sud du lac, sous 40° 46′ lat. N. et 114° 26′ long. O. La route qui y conduit du centre des États-Unis suit, à partir du Missouri, la Plate ou Nebrazka, passe par les forts Kearny, Grattan et Laramie, et arrive au passage du Sud *(South pass)*, défilé par lequel on traverse les montagnes Rocheuses à une hauteur de 7,490 pieds au-dessus du niveau de l'Océan. De là la route conduit au fort Bridger (alt. 7,254 pieds), d'où l'on peut parvenir au pays des Mormons ou *Deseret* par divers chemins, tous assez difficiles, parce qu'ils traversent les montagnes abruptes qui forment le bord oriental du lac Salé. La partie méridionale de ce territoire est habitée par des sauvages utahs, qui ont donné leur nom au pays et qui comptent parmi les plus féroces des habitants indigènes de l'Amérique du Nord, dont le nombre diminue de jour en jour.

V

VACHE. (*Myth.*) Ce que nous avons dit dans ce *Supplément*, à l'article Bœuf, fera comprendre l'origine du culte religieux rendu à la vache par la plupart des peuples anciens. La génisse était honorée en Egypte presque à l'égal du bœuf. On nourrissait des vaches sacrées dans plusieurs villes de ce pays et particulièrement à Momemphis (Strabon, XVII). Isis était vache, et la déesse Athor (Vénus) est appelée *vache sacrée* sur les rituels funéraires; sur le Typhonium d'Edfou, elle est même désignée sous le nom de « *la vache grande génératrice du soleil.* » L'histoire nous montre le roi Mycérinus donnant pour tombeau à sa fille une vache de bois recouverte d'or, qu'il livre ensuite aux adorations des Egyptiens. Hérodote nous apprend aussi que les peuples situés à l'O. de l'Égypte s'abstenaient de la chair de vache. Vénus fut anciennement représentée sous la forme d'une vache allaitant son veau. Junon affecta souvent la figure de cet animal, et les légendes mythologiques nous représentent Europe et Io, vaches aimées par Jupiter; Cadmus guidé par une vache, etc. Astarté, la Vénus de l'Asie occidentale, nous apparaît avec une tête de génisse, ou même sous la forme d'une génisse allaitant son veau, et une figure absolument semblable a été découverte naguère

dans les ruines de Khorsabad, sur les bords du Tigre. Nous savons par les légendes bretonnes que les anciens Armoricains et les Gallois nourrissaient une vache symbolique dans un bois sacré. Cette vache noire, avec une étoile blanche au front, est qualifiée par un barde gallois du ve siècle, de « vigoureuse, vigilante, bonne, belle entre toutes les belles, sans laquelle le monde périrait ». Cet éloge ne nous laisse aucun doute sur la grandeur du rôle symbolique attribué à la génisse. On en voit d'ailleurs la preuve à la fin du chant armoricain des Séries, traduit par M. de la Villemarqué. La Germanie consacrait des génisses blanches à la déesse Terre ou Hertha, et nous trouvons dans la Scandinavie la vache Audoumbla, qui préside à la création de l'homme et nourrit le géant Imer (*voyez ce mot*) des quatre fleuves de lait qui s'échappent de ses mamelles.

L'idée qui présidait à ce mythe avait inspiré aux Scandinaves un grand respect pour les vaches, puisque les rois de ce pays les adoraient comme des divinités tutélaires, suivant Snorrio Sturleson. (*Hist. d'Olaüs Tryggeson.*)

C'est dans l'Inde que le culte de la vache a reçu les plus singuliers développements. Les deux hautes déesses Bhavani et Lakchmi, qui présidaient à la nature, à la terre, à la fertilité et à l'abondance, et principalement la seconde, ont la vache pour symbole. Lakchmi même se confond avec Sourabhi ou Kamadenou, vache merveilleuse, née du beurre obtenu par le baratement de l'Océan. Kamadenou est ailée; elle est tricolore et une triple queue orne sa croupe. Tous les êtres animés puisent la vie en elle; c'est de sa bouche que s'échappent le Gange et les autres grands fleuves, et « elle accorde tout ce que le cœur désire ». On voit qu'elle offre un frappant rapport avec le taureau Aboudad et avec la génisse sacrée des légendes galloises et armoricaines. La vénération des Hindous ne se borne pas à l'animal de la légende; elle embrasse toutes les vaches en chair et en os qui broutent l'herbe entre la mer et l'Himalaya. Celles-ci, en effet, ne sont que l'image multipliée de Kamadenou, et Lakchmi, disent les livres sacrés, habite sur leur lèvres et sur leur langue. Il exista, et peut être il existe encore dans ce pays, un ordre de chevalerie de la *Queue de la vache*, dont les membres font vœu d'aimer les vaches et de les protéger en toute occasion. On parle aussi d'une vache d'or dans laquelle on avait ménagé une double ouverture où les Hindous passaient autrefois pour se purifier; cette histoire est probablement un conte. Dans les temps védiques, tuer une vache n'était pas un crime (*Rig-Véda*, VIII, IV, IV, 14). A l'époque où fut rédigé le livre de Manou, 1,200 ans environ avant notre ère, la superstition avait fait du chemin. Le meurtre d'une vache y est qualifié de crime secondaire, et nous avons fait connaître la longue et curieuse pénitence imposée à l'homme qui s'en était rendu coupable. Plus tard, le meurtre de la vache fut assimilé à celui même d'un brahmane, crime irrémissible et inexpiable, qui s'élève comme une barrière entre les Hindous et leurs dominateurs européens. Cinq indigènes pourtant se rendirent coupables de cet acte impie en 1785; mais le roi de Travancore les fit mettre à mort. Tout ce qui touche à la vache, tout ce qu'elle produit, sans en excepter ses excréments et son urine, jouit d'un caractère éminent de sainteté et d'une grande vertu purificative; c'est pourquoi le code de Manou ordonne sans cesse dans les sacrifices l'emploi du beurre clarifié, le lait et le caillé. « L'offrande du beurre clarifié, — y est-il dit, — jetée dans le feu de la manière convenable, s'élève vers le soleil; du soleil elle descend en pluie, de la pluie naissent les végétaux alimentaires, et de ces végétaux toutes les créatures qui en tirent leur subsistance. » Le beurre clarifié, employé dans les sacrifices, jouit donc du même pouvoir que la vache Kamadenou. « On purifie le sol en l'enduisant de bouse, en l'arrosant d'urine de vache, en y faisant séjourner des vaches. » L'urine est ordonnée comme ablution ou comme boisson dans un grand nombre de purifications. Le coupable condamné à la pénitence appelée *santapana* devait, entre autres prescriptions, manger pendant un jour de l'urine et de la bouse de vache mêlées avec du lait, du caillé, du beurre clarifié et de l'eau bouillie avec du kousa. Un individu convaincu d'avoir bu de l'alcool de riz est condamné par le livre de Manou à avaler, jusqu'à ce qu'il meure, de l'urine bouillante de vache ou de l'eau bouillante exprimée de la bouse de vache (XI, sl. 91). Un homme a-t-il commis un grand crime; qu'il suive un troupeau de vaches, dans un parfait recueillement, en répétant les prières pâvamânis et en se nourrissant d'aumônes, et au bout d'un an il sera absous (XI, sl. 257). Le code sacré défend de déposer des ordures ou d'uriner dans un pâturage de vaches ou même en regardant une vache; un brahmane qui oublierait ce précepte perdrait toute sa science (IV, 45-52). Il est ordonné de se tenir le bras droit découvert dans un champ où paissent des vaches, et il faut soigneusement éviter de les déranger en aucune façon et surtout quand elles boivent. Un serment fait en touchant la queue d'une vache est inviolable, et

le respect est porté si loin, que les malades, sentant la mort approcher, saisissent avec transport la queue d'une vache, persuadés qu'ils seront ainsi transportés dans le ciel ou que du moins leur âme passera dans le corps d'un de ces animaux. Al. B.

VALENCIA. Ville et lac du Vénézuéla, à 150 kil. S.-O. de Caracas. Les bords de ce lac sont une des plus belles parties de l'Amérique. La ville se trouve un peu à l'O. du lac, et a 16,000 habitants. E. C.

VAUDOU. On désigne sous ce nom, dans l'île d'Haïti, une société secrète, sorte de franc-maçonnerie de la race noire et dont l'importance mérite de nous occuper. Ce mot Vaudou, suivant les nègres Ardrahs qui forment le noyau de l'association, signifie un être tout-puissant et surnaturel dont la souveraine influence gouverne les choses d'ici-bas. Cet être est, ou du moins a pour symbole, une espèce de couleuvre qui revèle aux hommes ses volontés et ses oracles par l'intermédiaire d'un grand prêtre, choisi par ses sectateurs et plus particulièrement par la négresse que l'amour du pontife a élevée au rang de grande prêtresse. Ces deux ministres du dieu Vaudou prennent les titres de roi et de reine, de maître et de maîtresse; mais on les désigne plus généralement sous ceux de papa et de maman. Ils jouissent, pendant toute leur vie, de la dignité dont ils ont été investis, sont l'objet d'un superstitieux respect, admettent ou repoussent, au nom de la couleuvre divine, les candidats qui se présentent pour faire partie de l'association, prescrivent les devoirs à remplir, reçoivent les dons réclamés par le Vaudou et exercent sur tous les membres de la société un pouvoir sans limites. Les affiliés se réunissent à des époques déterminées sous la présidence du roi et de la reine. L'assemblée solennelle est toujours secrète et n'a lieu que pendant la nuit, dans un endroit bien clos où l'œil du profane ne saurait pénétrer. Chaque initié, chaussé de sandales, s'enveloppe le corps de mouchoirs rouges où dans lesquels cette couleur domine; il en est ainsi du roi, qui, en outre, environne son front d'une étoffe également rouge, en guise de diadème et se ceint d'un cordon bleu. La reine est elle-même vêtue de rouge et sa ceinture même est de cette couleur. Ces deux pontifes se placent à l'une des extrémités de la pièce, auprès d'une caisse placée sur un autel et renfermant le dieu serpentiforme qu'on voit à travers des barreaux. La cérémonie commence par l'adoration de la couleuvre; on jure d'exécuter aveuglément les ordres du roi et de la reine; chacun vient à son tour implorer le serpent, en exposant au roi les faveurs qu'il sollicite. La reine montant alors sur la caisse sacrée qu'on a descendue de l'autel, se sent tout à coup remplie de l'esprit divin; son corps s'agite convulsivement, elle parle, elle éclate, bénit, maudit, prophétise, répond à toutes les questions et donne des ordres qui sont toujours exécutés avec une étonnante fidélité, car le nègre craint la colère du Vaudou plus que toutes les puissances de la terre. Le serpent, replacé sur son autel, reçoit des affiliés des présents destinés à secourir les frères nécessiteux, et à préparer la réussite des plans conçus dans l'intérêt de l'association, sur lesquels on entre en délibération. Tous les membres présents s'engagent, par des serments terribles, à tenir secret ce qui s'est passé et à se conformer en tout point aux résolutions prises en commun et approuvées par la couleuvre; souvent même ils profèrent ces serments sur le sang encore chaud d'une chèvre, recueilli dans un vase où chacun vient tremper ses lèvres. Alors commence la danse du Vaudou, qui s'ouvre par l'admission des récipiendaires. Le roi trace, dans la salle, un grand cercle au milieu duquel il place le néophyte, en lui mettant dans la main un paquet composé d'herbe, de crins, de corne, etc.; les affiliés se rangent autour du cercle; le prêtre, frappant d'une petite pelle de bois la tête du récipiendaire qui se sent saisi d'un tremblement nerveux, entonne une chanson qu'on répète en chœur:

Eh! eh! Bomba, hen! hen! etc.

Le néophyte exécute une danse dans le cercle, prononce son serment sur l'autel et appartient dès lors à la secte. Le roi pose ensuite sa main ou son pied sur la boîte de la couleuvre; il communique à la reine la commotion qu'il a reçue, et celle-ci la transmet au cercle entier, qui tout à coup est agité par des mouvements dans lesquels la partie supérieure du corps, la tête et les épaules semblent se disloquer. L'agitation s'accroit sans cesse; les boissons alcooliques la portent à son paroxysme; la ronde tourbillonne avec une fureur aveugle; les uns se déchirent avec leurs ongles, d'autres tombent privés de sentiment et sont transportés par leurs compagnons toujours dansant dans une chambre voisine; la danse ne finit que lorsque les adeptes, accablés par la fatigue, sont, l'un après l'autre, tombés tous sur le sol; car, une fois en branle, il ne leur est plus, dit-on, possible de s'arrêter, et ceux mêmes qui voudraient rester étrangers à ce mouvement désordonné sont, ajoute-t-on,

entraînés malgré eux par une sorte de puissance magnétique.

Tel est le Vaudou. Cette franc-maçonnerie haïtienne, accompagnée de tout le cortége des superstitions africaines, exerce sur le pays une influence considérable. Elle place une partie de la population noire sous l'entière dépendance du papa et de la maman, qui, à leur gré, pourraient renverser le gouvernement ou du moins soulever les masses et éterniser en Haïti les guerres civiles et les luttes de races. Les noirs haïtiens pourtant sont chrétiens ; mais ce que nous venons de dire prouve qu'ils tiennent encore par des liens puissants aux superstitions africaines. L'empereur Soulouque ou Faustin I[er], qui a été renversé par le général Geffrard, le 15 janvier 1859, faisait lui-même partie de cette secte, à laquelle il était profondément attaché. Le serpent, honoré par les adeptes, fait nécessairement penser au serpent rayé si fameux dans le Juidah ou Whydah, dont les habitants avaient eux-mêmes reçu le culte du pays limitrophe d'Ardrah, et c'est précisément, comme nous l'avons dit, des noirs originaires de cette dernière contrée qui paraissent avoir organisé en Haïti le culte vaudou. Al. B.

VERMEJO ou **BERMEJO**. Rivière importante de l'Amérique méridionale. Le Vermejo, est formé par la réunion de plusieurs petits courants qui prennent naissance dans les montagnes de Tarija ; il traverse cette ville, reçoit ensuite le Narvaès, le Salinas, l'Itaco, le San-Jacinto, et plus tard le Pescado et le Centa, vers 22° 45 latitude sud, près de la ville d'Oran. Il serait déjà navigable à cette hauteur, pour des embarcations considérables, sans les écueils qui barrent son lit. Sous le 23° latitude il est grossi par le Rio de Santa-Maria, et à quelques heures plus bas par le Rio Grande-de-Jujui, son principal tributaire. Plusieurs autres rivières viennent encore le rejoindre et, décrivant de très-grandes sinuosités, il va se jeter dans le Paraguay. A son confluent avec le Rio-Grande, il peut porter des navires de 4 à 500 tonneaux ; mais à mesure qu'il pénètre dans le Chaco, son lit s'élargit et ses eaux perdent de leur profondeur. Le colonel Cornejo tenta le premier la navigation du Vermejo, le 5 août 1780, en descendant le Rio de Ledesma, un des tributaires du Rio-Grande. Forcé d'interrompre son exploration, il confia ses embarcations au père Morillo et au pilote Guzman, qui, au lieu d'attendre son retour, descendirent la rivière, en 25 jours, presque sans difficultés, jusqu'au Paraguay. En 1799, le colonel Cornejo accomplit lui-même ce voyage, en 43 jours, à partir de l'embouchure du Rio-Grande ; un troisième essai, également couronné de succès, fut fait en 1826 par don Pablo Soria, habitant de Jujui. Il résulte de ces trois explorations que le Vermejo est parfaitement navigable, et il est à peu près certain que, pendant au moins une partie de l'année, les bateaux à vapeur peuvent le remonter jusqu'au confluent du Rio-Grande de Jujui. Il existe donc bien positivement entre la Bolivie et la Plata une voie fluviatile qui permet de traverser sans obstacle les plaines immenses du Gran-Chaco.

VERVEINE. (*Superstit. anc.*) Cette plante était regardée par les Gaulois comme une espèce de panacée, et le gui seul passait pour avoir des vertus supérieures. On la cueillait au commencement de la canicule, et il fallait avoir soin de choisir un moment où elle n'était éclairée ni par les rayons du soleil ni par ceux de la lune. Avant de la chercher on faisait, à la divinité qui présidait à la terre, une offrande de fèves et de miel, comme moyen d'expiation. On creusait ensuite la terre avec un couteau, autour de la verveine dont on faisait sécher séparément, et à l'ombre, la tige, les feuilles et les racines. Ainsi préparée, elle chassait toutes les maladies et spécialement les maux de tête. Celui qui s'en frottait voyait tous ses désirs s'accomplir, dans le cas, sans doute, où il réunissait les conditions de pureté nécessaires. On aspergeait les maisons avec des brins de cette plante, pour y faire régner la paix et la gaîté. Les Romains attribuaient aussi à la verveine une grande efficacité et l'appelaient *herbe sacrée*. Les ambassadeurs ou les hérauts de paix en portaient en se rendant chez les ennemis ; on s'en servait pour balayer les autels de Jupiter ; on s'en couronnait dans les temples pour apaiser les dieux et on en faisait une eau lustrale qui chassait les malins esprits. Les Romains, enfin, la regardaient comme guérissant la jaunisse, les maux d'yeux, l'hydropisie ; resserrant les liens de l'amitié, rallumant les feux de l'amour, réconciliant les ennemis, etc. (*Voy.* VERBÉNACÉES). En bas-breton, la verveine est appelée *varlem* (herbe sainte), à moins qu'on ne regarde ce mot comme une corruption de *varben*, qui signifie dans la même langue *herbe de la tête*. Les Bretons appellent aussi cette plante *lousawen ar groaz* (herbe de la croix) et lui attribuent encore des vertus magiques.

VESZPRIM. Ville de Hongrie, chef-lieu du comitat du même nom, à 97 kil. O.-S.-O. de Bude, sur le Sed. Siége d'un évêché. Il y a 10,000 hab. ; le comitat en renferme 240,030.

VILLA-BELLA. (*Géog.*) Ville du Brésil,

dans la province de Matto-Grosso, dont elle porte aussi le nom, à 440 kilomètres O. de Cuyaba, capitale de la province. Cette ville fut fondée en 1754 par le comte d'Azambuja, premier gouverneur du Matto-Grosso, sur la rive droite du Guaporé, à une petite distance de cette rivière. D'abord capitale de la province, Villa-Bella céda, en 1820, cet honneur à Cuyaba. Ses rues, assez bien alignées, ne sont ni pavées ni éclairées; il en était ainsi du moins en 1849. Les principaux édifices sont le palais de l'ancien gouverneur, les casernes, la cathédrale da Santissima-Trinidad, restée inachevée, l'église de Carmo; la Casa de Fundiçao, où l'on fondait l'or extrait des mines de la province, et le magasin à poudre placé sur les bords du Guaporé. Les maisons de Villa-Bella consistent toutes en un simple rez-de-chaussée. Le climat est fort malsain, à cause des marécages voisins, qui y engendrent une maladie appelée *corrupçao*, laquelle est une fièvre ataxo-adynamique très-dangereuse, et c'est ce qui a contribué à lui faire perdre son privilége de capitale; il y a eu néanmoins amélioration sous ce rapport. On tirait autrefois beaucoup d'or des mines des environs; mais aujourd'hui cette exploitation a perdu une partie de son importance; dès 1846, les esclaves manquaient pour ces travaux, et depuis la loi du 4 septembre 1850, qui a définitivement aboli la traite, ce manque de bras a dû se faire sentir beaucoup plus encore. Villa-Bella n'a plus guère que 1,100 habitants, presque tous de couleur, sans compter une garnison d'environ 300 hommes. Les principales mines d'or du territoire sont celles de Lavrinhas, de San-Vincente et de Pilar. Villa-Bella deviendra pourtant un jour une ville importante, si l'on parvient à la rendre plus salubre, à cause de sa position sur le Guaporé, affluent de la Madeira, dont plusieurs grands tributaires ouvrent des voies navigables entre le Brésil et la Bolivie.

VILLA-BOA ou **GOYAZ**. Ville du Brésil, chef-lieu de la province de Goyaz, à 976 kilomètres nord-ouest de Rio-Janeiro. Villa-Boa est environnée presque de toutes parts de montagnes boisées, et peut être regardée comme une des plus jolies villes du Brésil. Ses rues sont propres et assez bien alignées, mais mal pavées; les places sont spacieuses et les maisons généralement bien bâties, mais à un seul étage. Le palais, qui occupe une assez grande étendue, n'a qu'un rez-de-chaussée; devant cet édifice s'étend une place où l'on voit la *Matriz* ou cathédrale, très-ornée intérieurement, et la petite église de Boa-Morte, dont la façade est d'une remarquable élégance. Il faut citer aussi l'église de Santa-Barbara, d'où l'on jouit d'une vue admirable, et la charmante fontaine de la place de la *Cadeia* ou prison. Goyaz a trois ponts sur le Rio-Vermelho, qui la traverse, et cet affluent de l'Araguay, navigable à quatre lieues de la ville, ouvre une communication importante avec Para. La population de la ville n'est que de 8,000 habitants environ, parmi lesquels les femmes sont en nombre supérieur. Les habitants ne les tiennent pas moins soigneusement enfermées, et on ne peut guère les voir qu'à l'église, les jours de fête, et aux processions qui sont très-nombreuses. Le costume des femmes consiste en un grand manteau noir à pan et en un mouchoir blanc qui couvre la tête et passe sous le menton, de manière à ne laisser visibles que les yeux, le nez et la bouche. Malgré ce rigorisme, les mœurs sont fort relâchées. La canalisation des rivières du Brésil, qui peut un jour transformer ce pays en faisant communiquer les grands cours d'eau de l'Amérique du Sud, ajoutera beaucoup à la prospérité de Villa-Boa. (*Voy.* ARAGUAY dans ce *Suppl.*)

VILLÈLE (JOSEPH, comte de). Le nom de Villèle appartient à l'histoire générale de la Restauration; quelques notes doivent ici suffire à caractériser ce personnage. Joseph de Villèle naquit à Toulouse, en 1773, d'une famille de gentilshommes. Entré de bonne heure dans la marine, il fit une première campagne en 1791; puis il suivit aux Indes orientales un de ses parents, M. de Saint-Félix, qui venait d'être nommé commandant de la station de Bourbon. Déjà la Révolution faisait partout ses ravages, aux colonies comme à la métropole; Saint-Félix fut réduit à se cacher, et le jeune Villèle eut la fermeté de ne point dire sa retraite. Lui-même quitta le service et resta dans l'île, où un riche planteur des Bassins de Richemont, après avoir éprouvé son intelligente activité dans la plantation, finit par lui donner sa fille en mariage. Villèle, bientôt remarqué dans la colonie pour l'habileté de son administration, fut porté au conseil colonial; au bout de dix ans, il s'était créé une commode existence; il réalisa sa fortune en 1803, et rentra en France avec une cargaison de sucre. C'était le moment où éclatait la rupture de la paix avec l'Angleterre; sa cargaison doubla de valeur; Villèle en consacra le produit à l'augmentation de son domaine de Toulouse. C'est là qu'en 1814 la Restauration le trouva appliqué à des soins d'administration domestique, mais fidèle aux souvenirs de la monarchie française et tout prêt à en se-

fonder le rétablissement par le concours de ses idées et de son courage. Comme d'autres, Villèle eut d'abord quelque peine à plier son esprit aux formes nouvelles que la Charte venait donner au gouvernement de la France. Non pas que la liberté étonnât sa nature intelligente et disposée au contraire à toutes les allures de l'opposition : mais il y avait dans la constitution improvisée par le roi Louis XVIII des principes qui choquaient le droit ancien de la France, ne fût-ce que par ce terme d'*octroi*, qui semblait faire dépendre la liberté politique de la volonté du monarque, lorsque les vieilles maximes voulaient que le monarque même fût l'expression constitutionnelle du droit général de la nation. Il y eut à cet égard des malentendus et presque des murmures; les royalistes, qu'on supposait le plus enclins à l'établissement du pouvoir absolu, furent les plus obstinés à réserver le droit national, et c'était, dis-je, une méprise en ce qu'ils ne remarquaient point qu'après tant de révolutions consommées, tout ayant péri dans le naufrage, il n'était pas possible de faire revivre des coutumes que l'esprit nouveau supportait à peine comme un souvenir, et que la seule chose acceptée par les préventions, c'était l'idée d'une transaction dont le monarque avait pu seul prendre l'iniative. Mais la résistance de ces royalistes n'attestait pas moins l'indépendance de leur esprit, et ce point de vue explique le premier acte politique de Villèle, celui que quelques-uns lui ont reproché, et qu'il eût été permis d'excuser au contraire, comme une expression de liberté : je parle d'un écrit publié en 1814 au sujet des difficultés et des contradictions du régime imposé par la Charte. Le fatal épisode des Cent-Jours fit bientôt apparaître d'autres périls; en 1815, Villèle avait délaissé ses scrupules; nommé maire de Toulouse, bientôt il parut à la chambre comme député, et là toute l'application de son esprit se porta sur les questions réelles de gouvernement : en un moment se révéla son génie. Et aussi c'est alors que commence la carrière publique de Villèle. La nature de ses opinions l'engageait dans la voie d'une opposition établie sur des principes d'ordre monarchique; il devint le chef de la droite, et donna aux discussions politiques un intérêt singulier, non par le charme de l'éloquence, mais par la vive clarté de la controverse. Jamais on n'avait mieux vu ce qu'il y a de puissance dans le bon sens, dégagé même des fascinations extérieures de la parole. La voix de Villèle était ingrate, et sa figure même, quoique spirituelle, était vulgaire. Et toutefois, dès qu'il était à la tribune, tout se taisait; les ministres frémissaient sous cette lucidité de contrôle, et la passion des oppositions s'allumait à des discours qui semblaient eux-mêmes sans passion. Il *émoustille!* disait Lainé, lui, dont l'éloquence n'*émoustillait* pas, mais remuait profondément les âmes. C'est ainsi donc que Villèle s'imposa aux opinions, et, faut-il le dire? au roi lui-même, Louis XVIII, peu facile à la séduction. Entré d'abord dans le gouvernement comme ministre sans portefeuille, il ne tarda pas à dominer une situation ambiguë; et, en 1822, il fut maître de composer un ministère avec les noms les plus éclatants de la droite, et, après quelques hésitations, le roi le fit président du conseil. Ce fut l'inauguration d'une politique toute nouvelle en France; politique qui eut à heurter des oppositions de toute sorte, et même une opposition de droite, mais qui, faussée parfois par le mélange partial des personnalités, n'éleva pas moins la France à la plus grande prospérité d'affaires qu'elle eût atteinte depuis ses trente ans de révolution. L'histoire de ce ministère est l'histoire des grandes réformations dans l'administration publique. Ce n'est point le lieu de chercher si Villèle fut un grand homme d'État. La nature ordonnée de ses opinions ne lui permettait pas l'éclat des décisions et la soudaineté des entreprises, et en cela il dut heurter le génie enthousiaste de Chateaubriand, et même l'esprit chevaleresque de Mathieu de Montmorency; mais, trop régulier pour aimer les aventures qui passionnent l'admiration des partis, il se borna aux améliorations et aux réformes qui satisfont l'estime des gens sensés : cela même est insuffisant dans les temps agités par des restes de faction révolutionnaire. Villèle avait cru trop aisément qu'il lui serait donné de vaincre les oppositions par l'utilité et le bon sens; dès 1824, ayant obtenu aux élections une majorité qui touchait à l'unanimité, il avait voulu s'assurer la durée de son système plus encore que de son pouvoir, et il avait fait adopter la *septennalité*, au lieu de la *quinquennalité* de la chambre élective. Chose singulière! cette perspective même de long avenir devint un germe d'affaiblissement, tant les hommes sont enclins à se défier des précautions prises contre la mobilité de leurs jugements! Et alors commencèrent à naître des oppositions, d'abord discrètes, peu à peu plus animées, et enfin arrivant par degrés à tous les emportements de la passion. On le vit aux propositions de lois qui touchaient à la politique et même à celles qui intéressaient l'ordre matériel et la prospérité de toutes les affaires. Villèle, comme

chargé du ministère des finances, avait amené cette partie de l'État à un degré d'amélioration et de réforme qui permettait la réduction de la rente; son projet était approuvé par les premiers financiers de Paris et même par ceux qui étaient le plus opposés à la politique générale du gouvernement : ce fut celui qui fut repoussé avec le plus d'irritation, et on eut l'étonnant spectacle d'une opposition soutenue à la chambre des pairs au nom des idées qu'on appellait alors *libérales*, et à la tête de cette opposition le plus saint et le plus grand des prélats, l'archevêque de Paris, M. de Quelen. C'était l'indice d'une grande altération dans les idées, signe précurseur de quelque altération plus profonde dans l'avenir de la monarchie.

Villèle suivit néanmoins son système de réforme et d'économie, et la mort de Louis XVIII étant survenue, il resta sous son successeur, Charles X, à la tête des affaires. Mais après quelques semaines d'une popularité conquise par la bonne grâce du nouveau roi, les oppositions reprirent toute l'énergie de leurs colères. Le ministère crut pouvoir leur opposer des lois d'une énergie égale; mais la passion emportait les jugements; et les oppositions, après avoir éclaté dans les chambres par des coalitions de votes, finirent par éclater dans les rues par des organisations d'émeutes. La lutte constitutionnelle était transformée; elle devenait une guerre aveugle, et Villèle ayant fait appel à l'opinion des collèges électoraux contre ce désordre, en vit sortir une chambre disposée à le seconder plutôt qu'à le combattre. Alors il quitta le ministère, pour laisser la place à Martignac, député de Bordeaux, homme à la brillante parole, qu'on crut capable de tempérer par la clémence de ses opinions des partis qui couraient au delà même de leurs propres espérances. Villèle rentra dans sa retraite à Toulouse, emportant de sombres défiances et des pressentiments funestes, dont il eut le bon goût de ne point s'armer contre le ministère nouveau. Tout d'ailleurs allait se précipitant. Le roi Charles X, après des essais de concession, crut pouvoir se retourner brusquement vers un système contraire, et il jeta le nom de Polignac aux partis divers, comme pour défier leur étourderie par l'étourderie d'un ministre aussi téméraire qu'eux. On sait le reste. Les conseils de Villèle allèrent mourir contre cet esprit d'aventures. La Révolution était toute prête, il ne lui fallait qu'un prétexte; le prince de Polignac le lui offrit par son coup d'État, ne sachant pas que le premier crime d'un coup d'État est de ne pas réussir. La royauté fut renversée; une monarchie d'expédient fut élevée, et Villèle resta silencieux en regard d'un double événement qui venait trop bien justifier sa prévoyance, ne doutant pas néanmoins d'un avenir réparateur, mais ne se mêlant point aux luttes d'opinion et se bornant à les tempérer par la modération de ses conseils et par la discrétion même de ses espérances. Villèle mourut à Toulouse, le 13 mars 1854; il était âgé de 80 ans. LAURENTIE.

W

WELLESLEY. Richard Colley, marquis de Wellesley, né à Dublin le 20 juin 1760, fit partie de la Chambre des lords d'Irlande jusqu'à l'union des trois royaumes, et devint ensuite membre de la Chambre des communes. En 1793, il entra dans le conseil privé. En 1797, il fut appelé à succéder à lord Cornwalis comme gouverneur général de l'Inde, et fait pair d'Angleterre avec le titre de lord Mornington. Au mois de mai 1798, il arriva dans l'Inde, où l'avait précédé son frère le colonel Arthur Wellesley. Bonaparte, alors maître de l'Égypte, s'était mis en relation avec Tippou-Sahib, qui se préparait silencieusement à la guerre. Le Nizam lui-même, soutenu par des bataillons français commandés par Raymond, montrait des dispositions peu rassurantes; le Nabab du Cartiatique n'était pas mieux disposé, et Wellesley n'avait sous ses ordres que des forces très-restreintes. Cependant, par ses menaces, il détermina le Nizam à renvoyer Raymond et sa troupe et à recevoir six bataillons anglais, moyennant une indemnité annuelle, car en le privant de ses auxiliaires, il s'était engagé à le protéger contre les Mahrattes, ses mortels ennemis. Il entra bientôt en lutte avec Tippou. Les Anglais, conduits par le général Harris, entrèrent en campagne le 3 février 1799; le 5 avril, Tippou fut assiégé dans sa capitale qui tomba, le 3 mai, entre les mains de Harris. Tippou avait été mortellement blessé sur les remparts; l'empire du Mysore était détruit. Les Anglais en cédèrent une partie au Nizam qui les avait secourus, mais pour la reprendre dès l'année suivante. Le Nizam lui-même était devenu pour Wellesley un véritable vassal. Il réduisit au même rôle le Nabab d'Oude, en l'obligeant à renvoyer, à son tour, ses troupes pour

recevoir un corps d'armée anglaise qui le ruinait et le dominait sous prétexte de le protéger. C'est ainsi que Wellesley inaugura dans l'Oude la politique de conquête et d'agrandissement qui jusqu'alors avait été réprouvée. Le 31 décembre 1802, il conclut avec le Peychoua des Mahrattes le traité de Bassein qui, en lui assurant la protection des troupes anglaises, le mit dans une position analogue à celle du Nizam et du Nabab d'Oude. Les menées de Scindiah inquiétaient Wellesley. Une armée de 55,000 hommes pénétra, en 1803, dans les états de ce prince, sous les ordres du général Lake et du major général Wellesley (lord Wellington, *voy.* ce mot). Les Anglais triomphèrent partout, et Lake établit la domination britannique jusqu'à Delhi, où le grand Mogol régnait encore sous la tutelle de Scindiah, remplacée par celle de l'Angleterre. Wellesley, dont la santé était altérée, demanda son rappel, et revint en 1805 en Angleterre où il prit part aux débats du Parlement. Peu de temps après, il fut nommé ambassadeur en Espagne. Il fut appelé, en 1809, aux fonctions de secrétaire d'État pour les affaires étrangères, et, en 1821, il devint lord-lieutenant d'Irlande. Il se démit de ses fonctions lorsque le cabinet Wellington fut formé, et il ne reprit part aux affaires que sous le ministère du comte Grey. En 1831, il fut nommé grand sénéchal, et, en 1833, lord-lieutenant d'Irlande pour la seconde fois. Lorsque sir Robert Peel prit la direction des affaires (1834), le marquis de Wellesley donna de nouveau sa démission. Il accepta les fonctions de lord-chambellan lors de la formation du second ministère Melbourne, en 1835 ; mais il s'en démit dans la même année. Il mourut le 26 septembre 1842. Le marquis de Wellesley possédait une grande érudition. M. Montgomery (Martin) a publié, en 1836, ses dépêches, notes et correspondance durant son administration dans l'Inde (5 vol. in-8°), et, en 1838, une nouvelle édition de ses dépêches et correspondance durant sa mission en Espagne (1 vol. in-8°).

WELLINGTON (Arthur WELLESLEY, Duc de), était le troisième fils de Gérard Colley Wellesley, vicomte de Mornington, dont le père avait été anobli et créé baron de Mornington en 1746. Il naquit à Dungan-Castle en Irlande, le 1er mai 1769, la même année que Napoléon et Soult, ses deux rivaux dans la carrière des armes. Il fit ses premières études au collége d'Eton, près de Londres, et fut ensuite envoyé en France, à l'Ecole militaire d'Angers, qui jouissait alors d'une grande renommée. En 1787, il entra au service en qualité d'enseigne, et, grâce au crédit de sa famille, devint lieutenant en 1788, capitaine en 1791, major en 1792, et lieutenant-colonel en 1794. Il fit sa première campagne en Hollande, sous le duc d'York, second fils du roi George III. Les Anglais n'avaient éprouvé que des revers ; dans la retraite, Wellesley reçut le commandement d'une brigade à l'arrière-garde, et mérita d'être honorablement mentionné par le général en chef. Il fut envoyé dans l'Inde avec son régiment, en 1796. Son frère aîné, lord Mornington, depuis marquis de Wellesley, reçut l'année suivante le gouvernement général des possessions anglaises dans ce pays, et lui facilita les moyens de se distinguer dans la guerre qui venait d'éclater entre la Compagnie et Tippou-Sahib. Arthur Wellesley, sous le commandement en chef de sir Harris, fut mis à la tête des Mahrattes alliés. Dans la première rencontre, à l'attaque d'un bois occupé par l'ennemi, il sentit le courage lui manquer, et revint avec ses troupes ; mais il se remit bientôt de sa première émotion, et répara bravement cette faiblesse. Le 4 mai 1799, il se distingua à la prise de Seringapatam, dont il fut nommé gouverneur, et obtint de nouveaux succès l'année suivante. En 1803, les Mahrattes orientaux se soulevèrent ; Wellesley parvint à les atteindre à Assye, dans le Dékhan, le 23 septembre. Il n'avait que 6 à 7,000 hommes à opposer à l'armée ennemie, forte de 10,000 fantassins, de 40,000 cavaliers et de 100 pièces de canon et dont les opérations étaient dirigées par des officiers européens. La bataille fut longue et sanglante ; Wellesley perdit le tiers de son armée, mais la victoire lui resta. Il termina la guerre par une autre grande bataille, celle d'Argum, fut honoré d'un monument triomphal par les habitants de Calcutta, et reçut le titre de chevalier du Bain. De retour en Angleterre, il fut envoyé à la chambre des communes par la ville de Newport, dans l'île de Wight (1806). En 1807, il fut nommé secrétaire d'Etat pour l'Irlande. Bientôt après, il fit partie de l'expédition dirigée contre le Danemark, battit à Kioge le général danois Linsmar, et reçut la capitulation de Copenhague. Le grade de lieutenant-général fut la récompense de ses nouveaux services.

En 1808, l'horizon s'élargit tout à coup devant Wellesley. L'Espagne se roidissait contre Napoléon ; il fut chargé du commandement de l'armée dirigée sur la Corogne. Les Anglais ayant été très-froidement accueillis par les Galiciens, le général dirigea la flotte vers Oporto, et débarqua sur les côtes du Portugal, qui commençait à se soulever contre Junot. Le 21 août, un engagement eut lieu à Vimiera, et

Junot fut obligé de se retirer sur Lisbonne. Wellesley se préparait à tirer parti de sa victoire, lorsque Dalrymphe vint prendre le commandement en chef, et signa la capitulation de Lisbonne (30 août), en vertu de laquelle les Français devaient évacuer le Portugal avec armes et bagages, et repasser en France aux frais de l'Angleterre. Cette capitulation, qui attirait à Junot la disgrâce de l'empereur, fit traduire devant une cour martiale Dalrymphe, qui fut remplacé par Wellesley lui-même. Soult, privé de renforts attendus depuis longtemps, et attaqué à l'improviste dans Oporto, fut obligé de battre en retraite ; mais cette retraite valait pour sa renommée autant qu'une victoire, et le duc de Wellington lui-même n'en a jamais parlé qu'avec admiration. Après l'évacuation de Soult (11 mai), Wellesley pénétra dans l'Espagne pour combiner la résistance de concert avec la junte. C'était sans doute une grave imprudence, et elle faillit lui coûter cher (*voy.* EMPIRE). Mais s'il ne vainquit pas, il parvint néanmoins à rendre indécise la bataille de Talavera, ce qui lui valut les remercîments solennels du parlement, une pension de 2,000 livres sterling, la pairie et le titre de lord-vicomte Wellington de Talavera. Cependant, Wellington se voyait sur le point d'être enveloppé par l'armée française ; il se hâta de repasser le Tage, et jeta entre lui et l'ennemi, depuis l'ennemi jusqu'à la mer, les retranchements inexpugnables de *Torres Vedras*, devant lesquels dut s'arrêter Masséna, qui bientôt envahissait de nouveau le Portugal. Ce général, n'ayant que 40,000 hommes à opposer aux 90 ou 100,000 de Wellington, fut obligé d'évacuer à son tour le Portugal, qui fut définitivement perdu pour la France. Wellington passa alors en Espagne, enleva Ciudad-Rodrigo et bientôt après Badajoz, s'engagea dans la Castille et gagna, le 24 juillet 1812, la bataille longtemps disputée des Arapyles ou de Salamanque, sur le général Marmont, qui n'avait pas reçu des forces suffisantes. Cette victoire livra Madrid aux Anglais, força Soult à lever le siége de Cadix, et à quitter l'Andalousie. Soult, accouru en toute hâte, combina rapidement ses mouvements avec ceux du général Souham, et, par suite d'habiles manœuvres, parvint bientôt à compromettre les lignes de Wellington, qui perdit l'offensive et se replia sur le Portugal.

On a apprécié, à l'article EMPIRE, les causes auxquelles il convient d'attribuer les revers de nos armes en Espagne. Il faut placer au premier rang l'hostilité des populations, l'impéritie du roi Joseph Bonaparte, et les rivalités de nos généraux. Les guerres terribles que Napoléon avait à soutenir au nord de l'Europe le forcèrent, en outre, à rappeler une partie des troupes chargées de contenir l'Espagne. Wellington, profitant habilement de toutes nos fautes, se rendit à Cadix en 1813, et fut nommé généralissime des armées combinées de l'Espagne, du Portugal et de l'Angleterre. L'armée française de l'Espagne avait alors perdu non-seulement ses soldats les plus aguerris, mais encore ses meilleurs généraux. Joseph n'éprouva que des revers. Wellington lui porta le dernier coup à la bataille de Vittoria dans l'Alava (21 juin 1813), et opéra dès lors pour franchir les Pyrénées. Le maréchal Soult accourut du champ de bataille de Bautzen, et fit tous ses efforts pour protéger la frontière. Mais il avait trop peu de soldats à opposer à toutes les troupes anglo-espagnoles ; le passage fut forcé, et Soult se replia lentement sur Toulouse. Il n'était encore parvenu qu'à Orthez, près du gave de Pau, lorsqu'il engagea avec l'ennemi, qui le pressait (27 février 1814), une bataille dans laquelle il fut vaincu. Wellington détacha alors une division sur Bordeaux, et marcha lui-même sur Toulouse. Soult, qui l'attendait devant cette ville, lui livra, le 10 avril, dix jours après la capitulation de Paris, une bataille mémorable, où, malgré l'infériorité numérique de ses troupes, il eut du moins, s'il ne fut pas vainqueur, la gloire de n'être pas vaincu.

Wellington, qui avait été nommé feld-maréchal après la victoire de Vittoria, fut créé duc après celle de Toulouse. Il se rendit à Paris, où il ne resta que très-peu de temps, revint à Londres, où on lui fit une réception triomphale, et fut bientôt envoyé au congrès de Vienne pour y représenter la Grande-Bretagne. Lorsqu'on apprit dans la capitale de l'Autriche le retour de Napoléon de l'île d'Elbe : « S'il est débarqué, dit Wellington, il est à Paris ; » et immédiatement le général anglais se mit à la disposition du congrès, qui le nomma généralissime des armées alliées. Il se hâta d'accourir dans les Pays-Bas, pour prendre avec Blücher les dispositions nécessaires. Après notre défaite à Waterloo, Wellington profita de l'influence que lui donnait son titre de général en chef de l'armée d'occupation pour modérer les instincts barbares de Blücher, et rendre le moins dure possible aux Français la présence des 5 à 600,000 étrangers que la coalition avait jetés dans leur pays.

La carrière militaire de Wellington se termine à la bataille de Waterloo. Il fut comblé d'honneurs et de richesses, siégea à la chambre des lords, devint grand maître de l'artillerie sous le ministère de lord Liverpool, et assista au congrès de Vérone après l'élévation de Can-

ning. En 1827, il succéda au duc d'York en qualité de commandant en chef des armées anglaises, et, en 1828, il fut élevé au poste de premier lord de la Trésorerie. Comme politique, lord Wellington fut le plus opiniâtre adversaire de la démocratie. Sa haute raison dominait néanmoins les préjugés du parti des tories. Aussi, le 2 avril 1829, lorsqu'on présenta à la chambre des lords le fameux bill relatif à l'émancipation religieuse de l'Irlande, ne craignit-il pas, malgré les déclamations furibondes du journalisme anglican, de déclarer que les circonstances ne lui permettaient pas, pour sa part, d'opposer une plus longue résistance aux vœux de l'Irlande; qu'il trouvait l'émancipation fâcheuse, mais qu'elle l'était moins encore que la perspective menaçante d'une guerre civile. En 1830, il combattit énergiquement le bill de réforme, et, se voyant débordé, il céda bientôt le pouvoir au ministère de lord Grey. Il ne reparut plus aux affaires qu'en 1832, sous la présidence de Robert Peel, et n'y resta qu'un moment. Mais il ne cessa pas de prendre part aux discussions politiques de la chambre haute, où sa parole sèche et monotone, mais grave et lucide, était toujours écoutée avec respect. Le duc de Wellington est mort à Londres en 1852. AL. B.

WIDDIN. (*Géo.*) Ville de la Turquie d'Europe (Bulgarie), sur la rive droite du Danube, presque en face de Kalafat, à 225 kilom. E. de Belgrade et à 697 N.-O. de Constantinople. Les Hongrois l'appellent Bodan et les Turcs Winadovan. Elle renferme 25 à 30,000 habitants, est le chef-lieu d'un archevêché grec et d'un livah (circonscription territoriale) très-important comme position militaire. Il s'y fait un grand commerce de sel gemme, de grains, de vins, etc. Cette ville, qui correspond à l'ancienne *Vendemis* ou *Viminiacum*, est un des boulevards de l'empire ottoman et la plus importante des forteresses turques de la ligne du Danube. Elle possède une citadelle, des fortifications redoutables et beaucoup d'ouvrages avancés qui sont combinés avec ceux qui environnent Kalafat, de l'autre côté du fleuve. Les Turcs, après avoir longtemps disputé Widdin aux Hongrois, en prirent définitivement possession en 1639. Le fameux Osman Passwan Oglou s'en empara, y résista pendant longtemps à toutes les forces des Turcs, et s'étant enfin soumis, en reçut le gouvernement qu'il conserva jusqu'à sa mort, en 1807, avec un pouvoir presque absolu.

WILLAUMEZ (JEAN-BAPTISTE-PHILIBERT). Marin français, né à Belle-Ile-en-mer en 1783, mort le 17 mai 1815, entra jeune dans la marine, se distingua dans les grades inférieurs et fut nommé premier pilote dès l'âge de 23 ans. Il accompagna, en cette qualité, d'Entrecasteaux dans son expédition à la recherche de La Peyrouse. La révolution venait de lui ouvrir les grades d'officiers, réservés jusque-là à la noblesse. Dès 1795, Willaumez était capitaine de vaisseau ; il commandait la frégate *la Poursuivante* dans les campagnes de 1802 et 1803, et se fit remarquer à cette époque par un combat brillant contre le vaisseau *l'Hercule* qu'il obligea de battre en retraite. Nommé contre-amiral il commanda, en 1805, une escadre de 6 vaisseaux et de 2 frégates qui tenait en haleine 4 escadres anglaises. Il fut nommé vice-amiral en 1819. C'était un marin savant, un tacticien habile, le premier manœuvrier de son temps. On lui doit un *Dictionnaire de la Marine*, 1820, in-8°.

WITENA-GEMOT, c'est-à-dire *assemblée des conseillers*. Tribunal suprême de l'ancienne monarchie anglaise ; on l'appelait aussi *Micklesynoth* ou *grande réunion*. Il était convoqué régulièrement aux fêtes de Noël, de Pâques et de la Pentecôte ; mais le roi pouvait encore le réunir à d'autres époques s'il le jugeait nécessaire. Les membres de cette haute cour, ou *witans*, se rassemblaient même quelquefois de leur propre chef. Dans le principe, la plupart des soldats tenanciers faisaient sans doute partie des witena-gemots ; mais lorsque les différents États se furent fondus dans une monarchie unique, les plus riches seuls pouvaient supporter les dérangements et les dépenses occasionnés par la fréquente réunion de l'assemblée. Dans les chartes nombreuses qui nous sont parvenues, et où l'on voit les signatures des witans, le nombre de ces signatures excède rarement trente et ne s'élève jamais à soixante. Elles nous font connaître que le tribunal était composé du roi et de ses fils, d'évêques, d'abbés, d'un nombre à peu près égal d'ealdormen et de thanes. La reine et une ou deux abbesses y figurent aussi quelquefois. A la suite de ces personnages venaient des *fidèles* assez nombreux qui ne paraissent pas avoir joué d'autre rôle que celui de témoins. Tout acte émané du roi devait obtenir l'assentiment de la witenagemot, qui, en cas de vacance du trône, choisissait un nouveau souverain. On la voit même, se réunissant pendant le séjour d'Ethelred en Normandie, forcer ce prince à faire avec la nation un contrat solennel avant de le reconnaître, une seconde fois, comme roi d'Angleterre. Dans les circonstances ordinaires, elle suivait la volonté du roi et ne faisait que la sanctionner humblement. Comme haute cour de justice, les witans prononçaient sur les questions les

plus importantes, en matière civile ou criminelle, et réglaient l'administration judiciaire. Il est d'ailleurs impossible de se faire une idée bien exacte de l'étendue de la juridiction de la witena-gemot, malgré toutes les recherches faites par les érudits. On peut consulter sur cette assemblée célèbre, Lingard, *Histoire d'Angleterre*, tom. I, *premier supplément*, et Reaves, *History of the english law*.

WLADIMIR (Ordre de Saint-). Ordre russe de chevalerie civil et militaire, créé, en 1782, par Catherine II. Il comprend quatre classes. La croix, comme celle de l'ordre de Saint-George, est d'or et ornée de diamants. Le ruban est rouge avec deux bandes noires. L'admission donne souvent lieu à une pension de 400 à 2,400 francs et confère la noblesse héréditaire. L'ordre a pour devise : *Utilité, Honneur, Renommée*, et pour légende : *Saint apôtre prince Wladimir.*

X

XYLOGRAPHIE, du grec ξύλον, bois, et γράφειν, écrire. La xylographie est l'art de graver sur bois (*voy.* Gravure) et l'art d'imprimer avec des caractères en bois ou avec des planches de bois dans lesquelles on a taillé les lettres et les mots. C'est de ce dernier procédé que nous avons à nous occuper ici. L'impression en relief date de temps sans doute fort reculés. Les fabricants de cartes à jouer en faisaient grand usage dès le commencement du xve siècle ou peut-être dès la fin du xive. On ne tarda pas à l'employer pour reproduire à l'infini des images avec leurs légendes. Une des plus anciennes est celle qui représente saint Christophe portant à travers la mer l'Enfant Jésus. Cette image, d'ailleurs fort laide, est accompagnée de cette légende :

« En quelque jour que tu regardes l'image de Christophe, tu ne mourras point en ce jour de mort malheureuse. 1423. » A cette époque, on imprimait des livres entiers au moyen de la xylographie. Telle est la *Bible des Pauvres*, dont il paraît avoir existé des exemplaires dès l'an 1420. Cette bible, ainsi nommée parce qu'elle était destinée aux clercs trop pauvres pour se procurer les livres saints tout entiers, renfermait les faits principaux de l'ancien Testament et du nouveau, et de nombreuses gravures sur bois. On en connaît plusieurs exemplaires soit en latin, soit en allemand ; ils ont de quarante à cinquante feuillets, imprimés seulement d'un côté, ce qui les a fait appeler *anopistographes*. Quelques-uns, postérieurs à l'imprimerie typographique, datent de 1470, de 1472, de 1475. Le *Speculum humanæ salvationis*, dont la première édition remonte, dit-on, jusqu'à l'année 1421, fut plusieurs fois réimprimé jusqu'en 1472. La Bibliothèque impériale en possède deux exemplaires latins, renfermant chacun vingt pages xylographiques et quarante-trois pages en caractères mobiles. Les capitales mobiles paraissent résulter de caractères obtenus par la fonte. Parmi les autres ouvrages dus à la xylographie, il faut citer encore : *L'Apocalypse ou Histoire de saint Jean l'évangéliste*, qui renferme quarante-huit gravures et dont on connaît six éditions ; *l'Histoire de la vierge Marie extraite du Cantique des Cantiques* ; deux éditions ; *Ars moriendi, sive de tentationibus morientium*, dont Heinecken a décrit sept éditions, et qui est pourtant très-rare. Un livre fameux, une grammaire qu'on prenait pour un abrégé de celle d'Ælius Donatus, célèbre grammairien latin du ive siècle, fut souvent reproduit par la xylographie. On imprima ensuite en lettres de bois mobiles, puis en caractères métalliques soit sculptés, soit coulés. On voit donc que l'imprimerie, qui sortit de tous ces essais et de ceux que nous avons indiqués à l'article Chirotypographie, ne fut pas inventée, comme on le suppose vulgairement, tout d'un jet, par un effort merveilleux du génie humain.

Y

YAK. *Voy.* Buffle.

YANAON. Comptoir français de l'Inde, dans l'ancienne province de Golconde, sur la côte d'Orissa, à 110 kilomètres de Masulipatam, à 560 N.-N.-E. de Pondichéry, et à 40 S.-E. de Radjahmondry. La ville s'élève à l'endroit où la rivière de Coringuy se sépare du Godavery, et se trouve placée entre ces deux cours d'eau. Les navires ne peuvent remonter le dernier à cause des bancs qui en obstruent l'entrée ; mais ceux de 350 tonneaux remontent le second jusqu'à l'établissement anglais de Coringuy, et ceux de 200 jusqu'à Yanaon. Le territoire français dépendant de cette ville forme une superficie de 1,439 hectares ; il est assez fertile ; mais la culture, qui consiste surtout en riz, ne

s'étend que sur 775 hectares. Ce territoire s'allonge le long du Godavery, à l'E. et à l'O. de la rivière de Coringuy, sur une longueur de 10 kilomètres et sur une largeur qui varie de 350 mètres à 3 kilomètres. La population totale de l'établissement, y compris le comptoir, était, en 1851, d'après les documents officiels, de 6,464 habitants, dont 31 Français. Yanaon nous appartient depuis 1750. Les Anglais, après nous l'avoir enlevé, nous le rendirent le 12 avril 1817, en vertu des traités de 1814 et de 1815. Nous n'y avons pas beaucoup gagné, car le gouverneur de nos possessions dans l'Inde, rendant compte de la situation de nos etablissements en 1838, insistait sur la nécessité d'abandonner Chandernagor, Yanaon et Mahé, qu'il appelait des établissements ridicules et ruineux. Ces paroles sont aussi vraies aujourd'hui qu'elles l'étaient à cette époque.

YANG-TSE-KIANG. *Voy.* KIANG.

YEU (ILE D'), appelée souvent à tort *Ile Dieu*. Une des îles de la côte occidentale de la France, vis-à-vis du département de la Vendée; elle est comprise dans l'arrondissement des Sables-d'Olonne, et y forme un canton. Elle se trouve à 20 kilom. du continent et à 27 kilom. S.-O. de l'île de Noirmoutier; sa longueur est de 14 kilom., et sa largeur de 5 kilom. La côte de l'ouest est escarpée et inaccessible; celle de l'est basse et sablonneuse. Le noyau de l'île est une masse de granit. Le sol a généralement peu de fertilité, et la pêche est presque l'unique occupation des habitants, au nombre d'environ 2,500. Le chef-lieu de l'Ile et du canton est *Yeu*, au centre; sur la côte orientale est le *Port-Breton*, le principal port du pays. De nombreuses batteries défendent l'approche de l'île d'Yeu, dont le nom ancien, *Ogia*, fait assez voir la faute étymologique qu'on a longtemps commise en l'écrivant *Ile Dieu*. Elle fut prise par les Anglais en 1795, mais restituée peu de temps après à la France. E. C.

YÉZIDIS, dits aussi *adorateurs du Diable*. Peuple de l'Asie dans le Kourdistan. Leur nom national est *Daseni*. M. de Haxthausen, qui a visité ceux de la province russe de la Transcaucasie, dit qu'ils y sont au nombre de 1,400 familles et qu'on en compte autant dans le Kourdistan persan et dans le Kourdistan turc. Ils formeraient donc un total de 4,200 familles; mais nous croyons que celles de leurs tribus qui habitent entre le Habor ou Khabour et le grand Zab, affluents du Tigre, sont plus nombreuses que ne le pense M. de Haxthausen. La tribu puissante fixée sur le mont Sindjiar, entre Mossoul et le Khabour, pouvait en effet, au commencement de ce siècle, mettre sur pied environ 8,000 hommes dont 6,000 fantassins. Chacune des tribus des Yézidis est gouvernée par un scheik indépendant, mais toutes relèvent, au spirituel, du mir ou prince de la tribu sur le territoire de laquelle se trouve le tombeau révéré d'Adi, restaurateur de leur religion. Ce mir est choisi parmi les descendants d'Yézid, fondateur de la secte, et on attache le plus grand prix à posséder quelque objet qui ait touché son corps, et surtout ses chemises; aussi en envoie-t-il quelquefois en présent. Les Yézidis sont grands, forts et bien faits; ils parlent la même langue que les Kourdes et ont sans doute la même origine. La plupart se livrent à l'agriculture; ceux du territoire russe sont la plupart nomades. Leur ignorance est extrême, et quelques-uns de leurs prêtres seuls savent lire, mais ils n'ont point de livres liturgiques. Les Yézidis n'épousent qu'une seule femme. Ils sont renommés par leur bravoure et ont longtemps été la terreur des caravanes qu'ils pillaient sur toutes les routes. Souvent aussi ils faisaient des incursions dans les villages turcs; mais ils se tiennent aujourd'hui plus tranquilles dans leurs montagnes depuis la terrible expédition faite contre eux par Reschid Pacha et le châtiment rigoureux que leur infligea en 1841 le pacha de Mossoul. Ils ont beaucoup de sympathie pour leurs voisins les chrétiens nestoriens et les Arméniens et ont un grand respect pour les couvents et les églises, mais ils professent une haine profonde pour les Turcs et les Tartares, et croient, dit-on, faire une œuvre méritoire en les tuant. Ils n'aiment pas davantage les Persans, et ceux-ci, de leur côté, ne leur font jamais de quartier lorsqu'ils parviennent à les saisir, car Yézid, fondateur de la religion des Yézidis, était un ennemi acharné de la secte d'Ali, et ce fut lui qui, suivant les Persans, égorgea dans la plaine de Kerbelaï, Hussein, fils d'Ali, et quatre-vingt-douze personnes de sa famille.

La religion des Yézidis paraît être un composé bizarre des doctrines du manichéisme, du parsisme, ou religion de Zoroastre, du mahométisme et peut-être du judaïsme. Les croyances empruntées aux sectaires chrétiens paraissent toutefois dominer chez eux. Ils adorent Dieu sous l'emblème du soleil, et se tournent toujours vers l'orient lorsqu'ils prient; mais le diable est le principal objet de leur vénération. Ils s'abstiennent même de le nommer et de se servir de mots dont la consonnance approche de celle de son nom. Comme *schatt*, fleuve, par exemple, se rapproche de *scheïtan*, le diable, ils appellent un

fleuve *avé mazen*, grande eau. Quant au prince des ténèbres, ils l'invoquent sous les noms d'*ange du soir* et de *grand chef*. Ils croient que Satan a été le premier et le plus puissant de tous les archanges, que c'est lui qui a créé le monde sur l'ordre de Dieu, qu'il est ensuite tombé par excès d'orgueil, mais que Dieu, en le reléguant dans l'enfer, ne l'a point assujetti aux tortures des damnés. Ils ajoutent que Dieu lui pardonnera un jour, et lui rendra l'empire du monde, et qu'alors cet ange irascible punira cruellement ceux qui l'ont maudit sur la terre, tandis qu'il comblera de ses faveurs les fidèles du Kourdistan. Ils reconnaissent d'ailleurs dans Satan deux principes : le bon, qu'ils appellent *taous*, et le mauvais, le seul que les autres peuples, manquant de discernement, voient dans le grand chef. Suivant eux, tous les saints personnages honorés par les chrétiens, les juifs et les musulmans n'ont été distingués du reste des hommes que parce que le diable a plus ou moins résidé en eux ; il s'est principalement manifesté dans Moïse, Jésus-Christ et Mahomet. Les Yézidis font au diable, à certains jours de l'année, un sacrifice de trente moutons, et se rendent en pèlerinage dans la montagne de Sindjiar, au bord d'un abîme où ils jettent, en son honneur, leurs objets les plus précieux. Ils honorent aussi Jésus-Christ auquel ils sacrifient, à Pâques, un agneau ou une brebis; la Vierge Marie et plusieurs autres saints, parmi lesquels ils distinguent surtout Surb Kework, qui est peut-être saint George. Très-respectueux pour le feu, comme les Parsis, ils regardent comme un péché de souffler une bougie ou de cracher dans le foyer.

Les Yézidis n'ont ni jeûnes, ni prières, parce que, disent-ils, Yézid, par ses mérites, les a exemptés de ces pratiques religieuses. M. de Haxthausen, cependant, dit qu'ils ont une espèce de confession, et que certains individus assumant les péchés des autres, s'imposent pour eux toutes les pénitences et macérations. Ce même voyageur assure que les Yézidis soumettent les enfants à une espèce de baptême par immersion, mais que la circoncision n'est pas pratiquée parmi eux. D'autres voyageurs soutiennent le contraire, et en particulier M. Grant, qui a fait un assez long séjour dans le Kourdistan et d'après lequel les enfants sont circoncis huit jours après leur naissance. Le vin est sacré pour les Yézidis qui le regardent comme le sang de Jésus-Christ, et s'il leur arrive d'en laisser tomber une goutte, ils la recueillent avec leurs lèvres. Ils s'abstiennent de manger la laitue, la citrouille, et ne font jamais, dans leurs maisons, de pain de froment, mais seulement du pain d'orge. Le 10 de la lune d'août, ils se réunissent, hommes et femmes, près du tombeau d'Adi; c'est à cette époque sans doute qu'ils sacrifient au grand chef, et ce même jour, lorsque la nuit est venue, après avoir bien bu et bien mangé, ils éteignent toutes les lumières. On ignore ce qui se passe dans cette réunion ; mais un silence profond y est observé jusqu'au matin. Leur souverain pontife a toujours auprès de lui un *kutchuk* (petit) ou *murid* (disciple), sans l'avis duquel il n'entreprend rien, parce que ce kutchuk a le privilége de recevoir les révélations du diable ; aussi est-il assailli par les Yézidis, qui viennent lui demander des oracles ; mais cette fonction n'est pas sans avantages, car les dévôts ne viennent jamais les mains vides. Le kutchuk était autrefois le chef religieux et le scheik le chef militaire; mais cette distinction a cessé d'exister. Le pontife est assisté en outre par quelques fakirs tout habillés de noir et vulgairement appelés *karalasches* à cause de leur bonnet noir orné de bandelettes de la même couleur. Les Yézidis croient à la vie future et pensent que les âmes des justes iront dans le paradis. Ils sont persuadés qu'au jour du jugement universel, ils s'introduiront dans le ciel, les armes à la main. Le docteur Grant les regarde comme un reste de manichéens (*voyez* MANÈS), et fait remarquer qu'un des plus zélés disciples de Manès portait le nom d'*Adi* comme le scheik vénéré des Yézidis. Nous rappellerons qu'une secte formée dans la religion de Zoroastre paraît avoir placé Ahrimane au-dessus d'Ormouzd, dans ses adorations. Grant croit voir dans les Yézidis un reste des dix tribus israélites transportées en Assyrie; il se fonde sur la circoncision et les sacrifices qu'ils pratiquent, et sur un livre écrit en 1253 par un patriarche nestorien résidant à Bagdad, livre qui lui fut communiqué en 1839, pendant son séjour dans le Kourdistan, par le patriarche Mar-Simon.

On peut consulter sur les Yézidis : le *Voyage* de Niebuhr; — le *Théâtre de la Turquie*, par Michel Febvre, Paris, 1682; — l'*Appendix* joint par Hyde à son traité *de Religione veterum Persarum*; — le *Voyage de Constantinople à Bassora*, par Sestini; — la *Description du pachalik de Bagdad*, par M***, Paris, 1809, et la *Notice sur les Yézidis* du P. Garzoni qui s'y trouve jointe, — *Les Nestoriens ou les tribus perdues*, par le docteur Asahel Grant, traduction française, Paris, 1843; — la *Transkaukasia* du baron de Haxthausen, 2 vol. in-8°, Leipzig, 1856.

AL. BONNEAU.

Z

ZAATCHA. Petite ville et oasis de l'Algérie (prov. de Constantine), à l'O.-S.-O. de Biskra, dans le Zab du nord. L'oasis est plantée de beaux dattiers et couverte de jardins. Il suffit de creuser à une petite profondeur pour trouver l'eau qui la fertilise. Zaatcha fut, en 1849, le centre d'une grave insurrection. Il fallut l'assiéger. L'armée française éprouva beaucoup de difficultés à creuser ses tranchées dans un sol où l'eau se rencontrait pour ainsi dire dès les premiers coups de pioche. Les indigènes se défendirent avec opiniâtreté; mais la ville fut enfin prise d'assaut le 26 novembre. Le général Canrobert se distingua particulièrement dans cette affaire.

ZAB ou **ZIBAN**. Zab est le nom de trois districts du Sahara de Constantine, qu'on désigne collectivement sous la dénomination de *Ziban* qui est le pluriel de Zab. Les trois Zab sont : 1° le *Zab du Nord* avec neuf villages ou oasis, savoir : Bou-Chagroun, Lichana, Farfâr, Tolga, avec des ruines romaines, el-Bordj, Foukala, el-Amri et Zaatcha, célèbre par le siége qu'il soutint en 1849;—2° le *Zab du Sud*, avec cinq villages: Mlili, Ourlal, Ben-Tious, Saïra, Lioua, — le *Zab de l'Est*, renfermant Khrenguet-sidi-Nadji, avec un marabout vénéré, Liana, Bades, Zribt-el-Oued, Zribt-Ahmed, Biskra, capitale des trois Zab, Chetma, Droh, sidi Khrelil, Seriana, Garta, Sidi-Okba, la ville religieuse du Ziban, Oumach. La rivière principale est l'Oued-Biskra ou rivière de Biskra, qui se jette dans l'Oued-el-Djedi, affluent du lac Melrir. Les Ziban ont environ 20 myriamètres de l'O. à l'E. et 15 myriamètres du N. au S. Ils sont habités par des Arabes nomades et par les Zibaniens proprement dits, qui paraissent être un mélange de plusieurs races. Les Ziban sont couverts de palmiers, excepté dans la partie orientale, qui n'est guère qu'un pays de parcours pour les troupeaux. La stérilité relative de cette dernière région est occasionnée par les torrents qui s'y déchargent de toutes parts en descendant de l'Aurès à la saison des pluies et qui couvrent le sol de galets. On recueille dans les Ziban une grande quantité de salpêtre. La vipère cornue ou céraste y est assez commune, ainsi que les scorpions blancs et noirs. Quoique fertile en blés, le pays labourable est d'une étendue trop restreinte pour fournir aux besoins des habitants. Les Zibaniens se réunissent donc au printemps, et partant d'Outaïa, se répandent dans le Tell pour échanger les produits du Sud contre les céréales du Nord. Les indigènes sont d'ailleurs fort industrieux et assez portés à recevoir les innovations utiles; aussi les Français leur ont-ils fait adopter sur plusieurs points la culture du tabac, de l'indigo, du riz sec, du cotonnier et du pavot à opium. Au-dessous des Ziban comme au-dessous du Rir (*Voy*. ce mot dans ce *Supplément*) s'étend une mer souterraine (*Bahar tât el ardh*), qui supplée à l'insuffisance et le plus souvent au manque complet d'eau douce. Les habitants du Sahara savent, en effet, au moyen de puits artésiens, faire jaillir à la surface du sol les eaux de la mer souterraine. La plupart des oasis doivent leur origine à ces puits, et l'on a même proposé d'exécuter des forages artésiens depuis Biskra jusqu'à Ouaregla, qui forme au sud la limite extrême de notre territoire. Chaque puits donnerait naissance à une oasis, et on parviendrait de cette manière à peupler une partie du désert et à attirer dans le Tell, par une route facile et avantageuse, les caravanes qui sillonnent le grand désert. Al. B.

ZAMBÈZE, fleuve de l'Afrique australe; il coule à travers la Nigritie méridionale, la Cafrerie et la capitainerie générale de Mozambique et va déboucher dans le canal de Mozambique. Le docteur Livingstone est le voyageur qui a le plus contribué à faire connaître son cours, et, en ce moment même encore, il le remonte et l'explore de nouveau. Sa source est inconnue, mais elle paraît bien probablement se trouver dans le pays de Londa, où, parmi les branches principales qui forment le Zambèze, on remarque la *Loapoula*, qui sort, dit-on, d'un grand lac appelé Tanganyenka (Ouniamési ?), et qui passe vers la ville de Cazembe. Ce qui a contribué à répandre la confusion sur les notions relatives à ce fleuve, ce sont les noms si divers qu'on lui donne dans les diverses parties de son cours : il s'appelle tour à tour *Liambây*, *Louambedji*, *Louambési*, *Ambézi*, *Odjimbési*, *Zambési*, *Zambèze;* tous ces noms ont le même sens, et signifient le *Grand-Fleuve*, le *Fleuve* par excellence. C'est à partir du 14e degré de latitude sud, au confluent de la Liba, que l'on connaît bien le cours du Zambèze, grâce au courageux explorateur que nous venons de nommer; le fleuve, venant auparavant du nord-est, tourne là au sud, parcourt la belle vallée des Barotsé; il se dirige ensuite à l'est, après avoir reçu le Sanchoureh. Il avait par-

couru jusque-là des plaines très-unies, souvent inondées; mais désormais il entre dans des montagnes qui, courant du nord au sud, ferment à l'est la dépression remarquable de l'Afrique australe intérieure. Poursuivant son cours vers l'orient, le Zambèze franchit le territoire de Mozambique, et, vers 18 degrés de latitude, débouche dans l'Océan par plusieurs branches au sud de Quilimane. On ne peut dire exactement l'étendue de son cours, mais elle ne paraît pas être de moins de 2500 kilomètres. C'est une admirable artère, par laquelle le commerce et la civilisation vont peut-être prochainement pénétrer dans ces régions intérieures si intéressantes. Malheureusement quelques cataractes embarrassent la navigation de ce beau fleuve : ce sont particulièrement les chutes de *Gonyé*, de *Mosi-oa-tounya*, de *Kansala* et de *Quabrabasa*. Ces deux dernières ne sont guère que des rapides; mais la cataracte de Mosi-oa-tounya est très-majestueuse. Le docteur Livingstone, qui l'a décrite le premier, et suivant qui elle surpasse en magnificence la célèbre chute de Niagara elle-même, a voulu, dans son enthousiasme, lui donner le nom de la reine de la Grande-Bretagne : on l'appelle donc aussi la cataracte de *Victoria*. Son nom indigène signifie *la Fumée retentissante*.

Les montagnes qui coupent cette partie du Zambèze, et dont les basaltes, les granites, les gneiss, les micaschistes, forment la masse principale, sont les régions les plus saines de l'Afrique méridionale; tandis que le bassin intérieur et le delta sont exposés à des fièvres très-graves. Les eaux de ce fleuve sont animées par une foule de poissons et d'oiseaux pêcheurs, par de nombreux hippopotames; des troupes d'éléphants, de rhinocéros, de zèbres, d'antilopes, de buffles, errent dans les bois ou les prairies qui s'étendent sur ses rives. La redoutable mouche tsétsé y est très-commune.

Le plus intéressant des affluents du Zambèze, celui qui paraît appelé à jouer, avec ce fleuve, le plus grand rôle dans les communications d'un océan à l'autre, c'est la *Liba*, qu'il reçoit à droite. Cette rivière, dirigée du nord au sud, a un cours paisible, à travers de délicieuses prairies et de magnifiques paysages. Les indigènes y naviguent sur de petits et minces bateaux, qui sont très-pointus à leurs extrémités. Si l'on remonte la *Lotémoua*, affluent de droite de la Liba, on arrive, vers 11° 32' de latitude et à 1,300 mètres d'altitude, au lac *Dilolo*, belle nappe d'eau, qui n'a cependant pas plus de 10 à 12 kilomètres de longueur et 2 ou 3 de largeur, mais qui est peut-être la plus curieuse découverte du docteur Livingstone, en ce qu'elle est placée sur la ligne même du partage des eaux entre les deux océans; la Lotémoua, en effet, sort par l'autre extrémité du lac, vers le nord-ouest, pour se jeter dans le Casaï, affluent du Zaïre; la Lotémoua a donc un écoulement vers l'océan Indien, et un autre vers l'Atlantique, et se présente ainsi comme le lien du commerce entre les deux côtes de l'Afrique.

Dans sa région montagneuse, le Zambèze parcourt des terrains aurifères et qui paraissent en même temps contenir de la houille. Tout se réunit pour donner une importance particulière à ce Nil de l'Afrique australe. Il est sur la limite des nègres proprement dits et des nations cafres et betchouana. Ainsi, les Makololo sont Betchouana; mais des nègres leur sont soumis sous le nom général de *Maka'aka*; telle est la population importante des *Barotsé*.

Les *Banyanti* ou *Banyéti* sont un autre peuple nègre des bords du Zambèze, également soumis aux Makololo. En descendant au-dessous de la cataracte de Victoria, on trouve les *Batoka* ou *Batonga*, qui ne sont qu'en partie soumis au peuple betchouana. Ceux d'entre eux qui habitent les lieux élevés sont d'un teint moins foncé que ceux des régions basses. Ceux-ci sont très-noirs et d'une laideur extrême.

Les *Banyaï*, qu'on trouve en descendant le Zambèze après les Batoka, sont une population considérable, au corps musculeux et fort, et dont la couleur varie du noir foncé à l'olive clair. C'est dans leur pays que se trouve *Zumbo*, où les Portugais ont eu un important établissement. C'est aussi au pays des Banyaï que se rapporte l'ancien et célèbre empire du *Monomotapa*. Le Zambèze passe ensuite à *Tété*, *Tetté* ou *Nyongoué*, le point le plus occidental que les Portugais possèdent aujourd'hui dans la capitainerie générale de Mozambique. Il franchit, plus bas, le célèbre défilé de *Lupata*, dont on applique le nom à toute une grande chaîne de montagnes; puis il arrive à *Senna* ou *Sena*; enfin, au village de *Maruro*, commence son delta, qui offre cinq branches principales par lesquelles le fleuve se jette dans la mer. La branche la plus considérable et en même temps la plus méridionale s'appelle *Luabo* ou *Cuama*. A la saison des pluies, le delta presque tout entier est inondé et forme comme un vaste lac. Un des meilleurs ports qui se trouvent aux bouches du Zambèze est celui de *Mitilone*, vers la partie moyenne du delta; il est bien meilleur que celui de Quilimane, qui est cependant le point commerçant de ces parages. On se figure généralement que Quilimane est sur un bras du Zambèze : c'est une erreur; il s'échappe du Zambèze, à *Mazaro*, un canal ou bras nommé

Mutu, qui va à l'est, et n'est navigable que dans la saison des pluies; il est, à l'époque de la sécheresse, plus élevé que le Zambèze. Il se joint bientôt à la rivière *Pangazi*, qui vient du nord; puis la *Luare*, et enfin la *Likuare*, qui viennent aussi du nord, mêlent leurs eaux à celles du Pangazi, et toutes ces eaux réunies forment ce qu'on appelle la rivière de *Quilimane*. C'est sur cette rivière, un peu au-dessus de son embouchure, qu'est située la ville de *Quilimane*. E. CORTAMBERT.

ZAOUIA. C'est le nom d'une institution qui joue un rôle important chez les musulmans. On trouve des zaouïas en Algérie, parmi les Kabyles comme chez les Arabes. La zaouïa est tout à la fois une université religieuse et une auberge gratuite, et sous ces deux points de vue, elle offre une foule de rapports avec les monastères du moyen âge. « Toute zaouïa se compose d'une mosquée, d'un dôme (Koubba) qui couvre le tombeau du marabout dont elle porte le nom, d'un local où on ne lit que le Koran, d'un second réservé à l'étude des sciences, d'un troisième servant d'école primaire pour les enfants, d'une habitation destinée aux élèves et aux tolbas qui viennent y faire ou y perfectionner leurs études (pour ouvrir eux-mêmes des écoles, servir sous les ordres des marabouts ou comme suppléants des cadis), enfin d'une autre habitation où l'on reçoit les mendiants et les voyageurs; quelquefois encore d'un cimetière destiné aux personnes pieuses qui auraient sollicité la faveur de reposer près du marabout. » (Daumas et Fabar, *La Grande Kabylie*). L'instruction est donnée par des docteurs appelés marabouts. Les zaouïas sont nombreuses dans la Kabylie. Les plus célèbres sont celles de : 1° *Sidi-Ben-Ali-Chérif*, chez les Joullen ou Illoulen, au N.-O du confluent de l'Oued-Adjeb et de la Summam; 2° de *Sidi-Moussa-Tinebedar*, chez les Beni-Ourghlis, dont le territoire est contigu au N.-E. à celui des Illoulen; 3° de *Sidi-Abd-er-Rahman*, près de Bordj-el-Boghni, au N. du grand pic du Jurjura, dans le pays des Guechtoulas; 4° de *Sidi-Ahmed-Ben-Driss*, chez les Ayt-Iboura. Ces quatre grandes zaouïas renferment un grand nombre de tolbas ou élèves, et dans la première le nombre des passagers est journellement d'au moins cent et quelquefois de quatre cents. L'hospitalité est gratuite et on pourrait presque en dire autant de l'enseignement, tant le prix en est minime. On enseigne aux élèves la lecture et l'écriture, le Koran et la psalmodie du texte sacré, la grammaire arabe, la théologie dans ses diverses branches, le droit, basé sur le Koran, les conversations du prophète, l'exégèse ou les commentaires du Koran, l'arithmétique, la géométrie et l'astronomie, et enfin la versification, car tous les tolbas sont poëtes. L'éducation complète dure sept ans. Les Arabes envoient souvent de très-loin leurs enfants dans ces universités kabyles, et les tolbas viennent pour s'y perfectionner, non-seulement de toute l'Algérie, mais encore de Tunis, du Maroc et même de l'Égypte. Ils n'ont à payer, au moment de leur entrée, qu'une rétribution de 4 boudjous, c'est-à-dire 7 francs pour toute la durée de leur séjour, qu'ils peuvent prolonger autant que bon leur semble. Quant aux enfants, ils paient à leur entrée 6 douros (30 francs) et sont, jusqu'à leur départ, nourris, entretenus et habillés aux frais de l'établissement; mais les parents riches se font ordinairement un devoir d'ajouter à cette rétribution des cadeaux considérables pour contribuer à la prospérité de la zaouïa. Quant à l'hospitalité, elle s'étend jusqu'aux animaux égarés. Avec les zaouïas, la mendicité, cette plaie de toutes les nations, est radicalement extirpée du pays, et le maraudage, occasionné par la misère, en disparaît également, puisque le pauvre, transformant sa vie en un long pèlerinage, trouve sur tous les points l'asile et la nourriture, sans même avoir jamais à souffrir dans sa dignité d'homme. Si l'on médite sur cette création d'utilité publique, combinée avec celle non moins admirable de l'ANAYA (*Voy.* ce mot dans ce *Suppl.*), on ne refusera pas au génie kabyle de hautes aptitudes pour la civilisation. — Les zaouïas renfermant les tombeaux de marabouts vénérés attirent de nombreux pèlerins; elles sont l'objet d'un grand respect de la part des Kabyles, qui viennent y provoquer le serment lorsqu'ils ont quelques réclamations ou quelques discussions d'intérêt. Dans les temps de sécheresse, le peuple fait autour, des processions pour demander la pluie, et tout homme doué de sentiments religieux ne manque jamais d'aller faire ses prières du vendredi à la zaouïa la plus proche. Ces établissements reçoivent en conséquence une partie des redevances affectées aux mosquées; beaucoup de tribus se déclarent les *serviteurs* de telle ou telle zaouïa, y apportent sans cesse des denrées alimentaires, des bestiaux ou même de l'argent, et les pèlerins riches ou aisés n'y viennent pas les mains vides. Elles possèdent enfin des propriétés foncières provenant de donations; au besoin même elles font appel aux fidèles pour l'exécution des travaux nécessaires, et c'est une corvée à laquelle

chacun veut participer. Quelques-unes ont adopté l'institution arabe des KHOUAN.

Les Zaouïas, en pays arabe, sont constituées comme dans la Kabylie ; mais elles n'ont maintenant ni la même importance, ni la même célébrité, et elles sont loin d'exercer sur les populations la même influence. Plusieurs de ces établissements, dans l'une et l'autre contrée, ont servi de refuge. Telles étaient celles de *Sidi-Ali-Embarek*, à Koléah, de *Sidi-el-Kébir*, près de Blidah, de *Sidi-Mohamed-Aberkane*, à Médéah. Le Sahara possède aussi ses zaouïas.

ZAREZ. (*Géog.*) Vaste plaine de l'Algérie, dans la province d'Alger, au N.-E. du Djebel-Amour, au N. de Djebel-Sahari et des montagnes habitées par les Oulad-Naïl. Elle est limitée au N. par la chaîne que les Arabes appellent Seba-el-Khider et les Turcs Iedi-Toplar ou Sept-Canons, à cause de sept pics énormes qui s'y élèvent à une grande hauteur. La plaine de Zarez doit son nom à deux lacs considérables appelés Zarez-de-l'Est et Zarez-de-l'Ouest qui reçoivent beaucoup de cours d'eau presque tous à sec en été.

ZIBAN. *Voy.* ZAB dans ce *supplément*.

ZINCOGRAPHIE. *Voy.* ELECTRICITÉ (*applications chimiques de l'*) dans ce *Supplément*.

ZOUAVES. L'idée de la création des zouaves, destinés d'abord à utiliser les indigènes, appartient au général de Bourmont, commandant en chef l'armée expéditionnaire d'Afrique, qui prescrivit la formation d'un premier bataillon. Le général Clausel, qui avait remplacé le comte de Bourmont, ayant compris l'utilité de ces troupes, en ordonna la complète organisation par arrêté du 1er octobre 1830, confirmé par l'ordonnance du 7 mars 1833. Un deuxième bataillon fut créé le 25 décembre 1835 et un troisième le 20 mars 1837. La décision ministérielle du 21 décembre 1837 compléta et rectifia l'organisation de ces bataillons. — L'arme des zouaves tire son nom des Zouaoua, peuples belliqueux qui habitent les contrées montagneuses du Djurdjura, entre Alger et Bougie. On leur adjoignit, dans l'origine, quelques hommes du 67e de ligne, formé de volontaires provisoires du régiment de la Charte. Les bataillons de zouaves, commandés par nos officiers, à l'exclusion des indigènes, finirent bientôt par n'être plus composés que de Français. On forma un régiment de ce corps par ordonnance du 11 novembre 1837, reconstitué par celle du 4 août 1839. Une nouvelle décision ministérielle du 8 septembre 1841 permit d'y recevoir des indigènes répartis dans toutes les compagnies. Cette dernière disposition cessa encore d'être appliquée. Le corps ne se recrute plus aujourd'hui que parmi les soldats d'origine française. Un décret du 13 février 1852 porte à trois le nombre des régiments de zouaves, non compris celui de la garde ; les trois bataillons existants à cette date en formèrent le noyau.

L'Europe connaît aujourd'hui la brillante réputation des zouaves. On les vit partout, depuis leur création, rivaliser d'audace et de valeur, en Afrique et à l'armée d'Orient. En ne citant que leurs principaux faits d'armes, on les trouve, en Algérie, à la prise des retranchements du col de Mouzaïa (1831), à la prise de Constantine (1837), à la bataille d'Isly (1844), à l'assaut et à la prise de Laghouat (1853). A la bataille de l'Alma, ils gravirent avec un élan admirable les sommités qui les séparaient des Russes et s'emparèrent de leurs batteries ; ils se signalèrent à Inkermann, pendant toute la durée du siége de Sébastopol et aux attaques de la tour Malakof. SICARD.

ZOUR. (*Myth. pers.*) Eau sacrée, bien supérieure à celle qu'on appelle *Padiave*. Le Zend-Avesta en fait le plus magnifique éloge ; elle est employée dans les cérémonies les plus importantes et pour la consécration des enfants et des personnes qui adoptent les croyances de Zoroastre. Le *Yachna* (h. 70) parle en ces termes de l'eau *Zour* : « O toi qui es toujours en bon état, qui donnes la santé, qui donnes l'abondance, qui accordes les puits avec profusion, qui, de toi-même es très-pure, qui donnes de bonnes paroles, qui est victorieuse, je te sacrifie, reine, avec le Zour de la pureté de mon cœur, de mes paroles, de mes actions..... Donne moi des dispositions lumineuses, des paroles lumineuses, des actions lumineuses ; que mon âme soit sainte dans ce monde ! Donne-moi, reine, fille d'Ormouzd, les demeures célestes des saints, éclatantes de lumière, qui ne sont que bonheur. »

FIN DU SUPPLÉMENT.

Paris. — Imprimerie de Renou et Maulde, rue de Rivoli, 144.

TABLE MÉTHODIQUE

SCIENCES THÉOLOGIQUES ET PHILOSOPHIQUES.

Théologie. Deutérocanonique, principautés — Colybes — Chape, Chasuble, camail, manipule.

Histoire sainte. Caïnan, Jared, Dan, — Manne.

Théologiens. Hugues de Saint-Victor, Nicolas de Lyre, Nicolas de Clémangis.

Philosophie. Comparaison, division, hypothèse, — Entité, hæccéité, formalistes, — microcosme.

Philosophes. Empédocle, Dercyllidès, Damascius, — Herbart, Schelling, — Auguste Comte.

SCIENCES SOCIALES ET POLITIQUES.

Droit naturel et droit public. Défense légitime. — Hégémonie. — Fédératif (système). Capitulations. — Barat.

Austrègues. — Bill, meeting, husting, poll, chartistes, — grand pensionnaire, — heimathloses. — Lynch (loi de).

Droit politique. *Administration*. Haute cour de Justice. — Income tax. — Bons du trésor. — Crédit foncier. — Crédit mobilier. — Bienfaisance (bureaux de). — Cités ouvrières. — Bureaux arabes. — Banvin, Chevauchée. — Capitouls.

Droit civil. Choses, Emphytéose, démission, sociétés ouvrières. — Conciliation. — Chicane.

Droit criminel. — Forfaiture. — Circonstances. — Battogues. — Forçats.

Economie politique. *Statistique*. Fonds productifs. — Crédit foncier. — Crédit mobilier. — Report. — Immigration. — Naissances.

Auteurs. Baudoin, Brussel, Chopin, Bynkershoek, Castro, Davies.—Physiocrates.—Gebauer, Gans, Gérando (de), Berriat de Saint-Prix, Blanqui, Faucher (Léon), Rossi, Comte (Auguste), Owen.

Armée de terre. Exemption, passe-volant. — Avancement, cadre, brigadier. — Cranequiniers, cent-gardes, spahis, zouaves — Cipayes.

Auteurs, Cormontaigne. — Carrion-Nisas.

Marine. Caravelle, flibot, carraque. — Déplacement, bonnette, cargue. — Matelot, garcette.

Évolutions, évitage, évitée, chasse, tactique navale. Sauvetage.

Chantier, brise-lames, brise-glaces.

GÉOGRAPHIE.

Voyageurs et écrivains. Cartier, Carteret, Carpentier. Van-Diemen, Clarke, Freycinet, Hommaire de Hell. — Ethicus, Dicuil, Link, Balbi.

Estuaire, Liman, Grau, Thalweg, They, Toundra, Marigot. — Kaf (monts).

EUROPE.

Suède et Norvège. Dofrines, Nord (cap), Carlberg. Bohus, Dragmark.

Russie. Pripet, Cama, Dago (île), Hogland (île), Berdidchev, Dorpat, Kilia, Kinburn, Marioupol, Taganrog.

Bjarmie, Cujavie, Drevliens.

Pérecop, Arabat (flèche d'), Putride (mer), Alma, Tchernaïa, Kamiesch, Inkerman, Traktir, Balaclava, Symphéropol, Baïdar (vallée de), Tchoufout-Kalé, Ialta, Iéni-Kalé.

Taman, Caucase, Caucasiens, Dariel, Tiflis, Tabasseran, Ganja, Poti, Redout-Kalé, Mozdok.

ASIE.

AFRIQUE.

Hassan, Behnésé, Damanhour, Bourlos, Menzaleh, Timsah, Amers (lacs). — Bedjahs, Bycharis.

Ibsamboul, Axoum, Fazoql, Falasyan, Changallas, Chendy, Harar.

Soudan, Baghermi, Ouaday, Tchad, Borgou, Damerghou, Haoussa. Katsena, Kanem, Chary, Nu (lac). — Dibbie, Fittré, Barotsé, Zambèze, Dilolo, Kalahari, Keniéba, Ngami, — Kilimandjaro. — Mandingues, Oualo, Trarzas, Marigot, Casamance, Falémé, Banza-Congo, Côte-d'or, Bathurst, Boers, Bosjesmans, Niam-Niam.

AMÉRIQUE.

Passage du nord-ouest (découverte du).

États-Unis. Californie, San Francisco, Utah, Austin, Champlain (lac), Cherokees, Cincinnati, Columbus, Clair (lac Saint-), Coppermine-River, Delaware, Pontchartrain (lac).

Mexique et Amérique centrale. Darien, Greytown, Chihuahua, Cholula, Tampico.

Possessions anglaises, Frazer (rivière).

Possessions russes. Cornouailles (nouveau), Élie (mont Saint-).

Brésil. Catherine (Sainte-), Ceara, Diamantino, Diamantins (districts), Espinhaço, Fribourg (nouvelle), Guaporé, Guaycurus, Léopold (Saint-), Mamoré, Pacaraina (Sierra), Petropolis, Santarem, Villa-Bella, Villa-Boa, Cuyaba.

Autres pays de l'Amérique du Sud. Valencia, Beni, Callao de Lima, Caracas, Corrientes, Chuquisaca, Puerto-Caballo, Chaco (Grand), Pilcomayo, Vermejo.

Antilles. Cibao, Dominicaine (République), Samana (Baie de), Tabago.

Australie. Cook (Archipel), Melbourne, Bathurst.

SCIENCES HISTORIQUES.

HISTOIRE ANCIENNE.

Babylone et Assyrie. Khorsabad; Nemroud. — Cunéiforme (écrit). Cylindre.

Égypte et Nubie. Bab ou Biban-el-Molouk, Beni-Hassan, Bedjahs, Ibsamboul.

Perse. Cyaxare. Bissoutoun.

Bactriane. Eucratidas, Euthydème, Menaudès.

Grèce ancienne. Choiseul (marbres de). — Dioicès, Dercyllidas. — Charès. — Empelore. — Cryptie. — Convives. — Courtisanes.

Historiens. Ideler, Muller.

Rome ancienne. Eugubines (tables). — Curion, Crassus. — Diadumenianus, Carausius, Constant II, Pomœrium Désulteur.

Hist. Licinianus, Gallicanus-Vulcatius. — Ideler.

HISTOIRE MODERNE.

Histoire ecclésiastique. *Papes.* Hygin, Soter, Eusèbe (Saint), Sirice, Domnus I, Constantin, Landon, Domnus II.

Nitrie, Scété, Camaldules, Chancelade, Dragmark. — Columba, Sibour, Ravignan.

Hérétiques dissidents. Cléobiens, Colarbase, Calixtins, Bruggiériens, Dalaistes, Chatel, Puseyisme, Mormons.

France. *Gaule.* Camulogène, Carausius. —Brenn, Soldures.

France antérieure à la Révolution. Clotilde (sainte). Cent-Ans (guerre de). — Dandelot. — Chamillard, Chamilly, Fontanges (Mlle de). — Bussy-Castelnau. — Beaune.

Depuis la Révolution. Lacretelle, Barère. — Gaudin, Éblé, Marmont, Molitor, Montbrun, Caffarelli, Carion-Nisas, Drouot, Drouet, Bruat, Willaumez, Villèle, Royer-Collard, Polignac, Beugnot. — Berton.

Louis-Philippe. — Orléans (duchesse d'). — Orléans (Mme Adélaïde d'), Orléans (Louise d'), Molé, Salvandy, Dupont de l'Eure, Rossi, Lamarque, Gourgaud, Clausel, Duvivier, Négrier, — Cavaignac, Marrast. — Saint-Arnaud.

Historiens. Fauriel, Lacretelle, Thierry (Augustin).

Allemagne. Jean, Joachim Ier, Joachim II, Joachim Frédéric, Jean George, Jean Sigismond. Charles-Robert de Hongrie. — Manstein. — Furstenbund. — Charles (archiduc). — Ernest-Auguste, roi de Hanovre. — Frédéric-Auguste II, roi de Saxe. — Léopold, grand-duc de Bade. — Radetzki. — Austrègues.

Suisse. Druey, — Heimathloses.

Italie. Carmagnole, Castruccio, Caietan. — Carrare. — Georges (banque de Saint-). — Carignan, Charles-Albert. — Charles III, duc de Parme. — Ferdinand III, grand-duc de Toscane. — Cornaro, Candiano, Manin.

Historien. Denina.

Espagne. Dzoulnonides, Cruz (marq. de Santa), Cruz de Marcenado, Carvajal, Castro, Empecinado. — Carlos (don).

Historien. Curita.

Portugal. Pedro (dom). — Maria da Gloria.

Iles britanniques. Estanglie, Cerdic, Hoel (lois d'). — Firbolgs, Conary-le-Grand, Psautier. — Cécil, Cavendisch. — Devon. — Cromwell (Richard). — Caroline de Brunswick, Codrington. — Wellington, Wellesley.

Historien. Kemble.

Suède, Norvège et Danemarck. Scandinaves. — Bravalla, Birger, roi de Suède, Creutz. — Éric II, Halstan, Eystein, Hakin VII, Guttorm, rois de Norvège. — Danoise (question).

Historien. Finn-Magnusen.

Russie. Gleb (Georgewitch). — Chielmnicki. — Mannstein. — Speranski. — Diebitch. — Paskewitch.

Hollande. Catz. — Grand pensionnaire.

Turquie. Eyoub-Ensari, Daoud-Pacha, Reschid-Pacha. — Orient (question d'), Balta-Liman, Djihad, Chiaoux.

De Hammer.

Moldo-Valachie. Ghika.

Grèce. Colocotronis, Kolettis.

Perse. Cabadès.

Arménie. Pagratides. — Moyse de Khoren.

Arabie. Mamoun (le khalife), Djihad, Ferka, Smalah.

Syrie. Dhaher, Béchir (l'émir).

Inde et Indo-Chine. Daher, Bahadour-Schah, Farokhsir, Mohammed-Shah. — Clive, Wellesley, Wellington, Bentinck, Cornwallis, — Ghia-Long. — Radja, Maharadja, Soubah, Sardar, Cipayes, Coulis. — Déha, Houly. — Sraddha.

Chine. Dynasties chinoises. — Tcheou-Li, Matouan-Lin.

Algérie. Dihya ou la Cahena. — Anaya, Zaouia, Ferka, Goum, Smalah. — Kouloughis, Hadar.

Mexique. Teocalli. — Prescott.

Brésil. Castro, Pedro (Dom). — Guaycurus, Gouanas.

États-Unis. Harrison, Polk, Taylor.

Haïti. Boukman, Jean-François, Jeannot. — Ghions, Vaudou.

MYTHOLOGIES ET RELIGIONS.

Grecs et Romains. Até, Calliope, Polymnie. — Castalie. — Cycéon.

Hindous. Avatar. — Kasyapa, Devas, Danavas, Asouras, Daityas, Rakchasas. — Sraddha. Houly. — Samanéens.

Perses. Mihr, Zour, Padiave.

Gaulois. Hu, Koridgwen, Gwion, Merzin, Korigans, Belatucadrus, Boljanus, Camulus, Circius, Edd, Graun, Penninus, Tarvos-Trigaranos, Maires, Onuava. — Avank. — Gallisènes, Sein (île de), Trépassés (baie des), Plougoff (enfer de).

Cromcruach, Kourils.

Scandinaves. Heimdal, Héla, Kolna, Hermode, Idoun, Iord. — Curko.

Géfiona, Barara-Kied.

Superstitions relatives aux plantes. Flore mythologique, attributs, gui de chêne, samole, verveine, belinuncia, selago. — Ginseng. — Tuba.

Superstitions relatives aux animaux. Bestiaires, bœuf, vache, coq, attributs.

Superstitions relatives aux minéraux. Lapidaires.

Superstitions diverses. Holda, Clavicule, microcosme, vaudou, ghions, déha, sirat. — Delrio.

Monuments religieux. Karn, grottes aux fées, kourgans, téocallis, topes, tours rondes, nuraghes.

Islamisme. Kebla, Sirat (al). Kawthar (al), Tuba ou Sidrat-el-Mounteha, Moule-Saa, Muezzin, Calenders.

Sectes et chefs de sectes. 1° *Sectes orthodoxes.* Hanbal (Ahmed-Ebn). — 2° *Sectes hérétiques.* Motazalites ou Séparatistes, Hodeiliens, Djobbaïens, Hashémiens, Hayétiens, Djhâhédiens, Bashâriens, Kadariens, Sefâtiens ou Attributistes, Keramiens ou Corporalistes, Djabâriens, Khâredjites. — Khattâbiens, Gholaïtes. Métualis. — Yézidis. — Djihad ou Guerre-Sainte. — Murides. — Déha.

Auteurs. Bokhari (al), Pocock, Reland, Maracci, Sale, Savary, Mills.

ARCHÉOLOGIE.

Archéologie ancienne. Cunéiformes (inscriptions), Cylindres, Pomœrium, Tope, Kourgan, Teocallis, Tours rondes, Nuraghes, Grottes aux fées, Karn. — Axoum.

Archéologie chrétienne. Dieu, Chrisme, Diable.

Auteurs. Ciacconius, Dodwell, Fraehn, Chandler, Caylus, Raoul Rochette, Quatremère, Panofka, Lajard.

MŒURS ET COUTUMES.

Exercices. Jeux. Fêtes. Deha, Houly, Sport, Désulteur, Hombre.

Titres honorifiques. Dignités. Conditions sociales. Brenn, Curopalate, Capitouls, Grand-Pensionnaire, Bretwalda, Etheling, Céorl, Gesith, Gérofas, Soldures, Heimathloses. — Radja, Maharadja, Soubah, Sardar. — Chiaoux.

Ordres de chevalerie. *Anhalt.* Albert l'Ours.

Autriche. Marie-Thérèse, Élisabeth-Thérèse, Couronne de Fer.

Bade. Charles-Frédéric (mérite militaire de).

Bavière. Hubert (Saint-), Michel (Mérite de Saint-), Louis.

Brésil. Avis, Cruzeiro ou Croix-du-Sud, Pedro Ier, Rose.

Brunswick. Henri-le-Lion.

Danemark. Danebrog.

Espagne. Charles III, Ferdinand (Saint-), Hermenegilde, Isabelle la Catholique, Isabelle II, Marie-Louise.

États de l'Église. Sylvestre (Saint-), Grégoire le Grand (Saint-).

Grande-Bretagne. Chardon ou Rue, Michel (Saint-), et Saint-Georges.

Hesse. Lion d'Or, Mérite-Militaire. — Louis, Philippe le Magnanime.

Lucques. George (Saint-) et Mérite-Militaire, Louis (Saint-) du Mérite-Civil.

Mecklembourg-Schewerin. Mérite-Militaire.

Naples. Janvier (Saint-), Ferdinand (Saint-) et du Mérite, Constantinien, George (Saint-), de la Réunion, François Ier.

Oldenbourg. Pierre-Frédéric-Louis.

Parme. Constantinien.

Pays-Bas. Guillaume Ier, Couronne de Chêne.

Perse. Lion et Soleil.

Portugal. Avis, Jacques de l'Épée (Saint-), Isabelle (Sainte-), Conception de Notre-Dame de Villaviçiosa.

Prusse. Aigle-Rouge, Mérite-Militaire, Jean de Jérusalem (Saint-), Croix-de-Fer, Louise.

Russie. André (Saint-), Catherine (Sainte-), Alexandre Newski (Saint-), Wladimir (Saint-), Anne (Sainte-), Stanislas (Saint-).

Sardaigne. Savoie (deux ordres).

Saxe-Royale. Henri (Saint-), Couronne de Saxe.

SCIENCES MATHÉMATIQUES, PHYSIQUES ET CHIMIQUES.

SCIENCES NATURELLES.

GÉOLOGIE ET MINÉRALOGIE.

BOTANIQUE.

VERTÉBRÉS.

Paléontologie des vertébrés. Cheirotherium, Coprolites.

INVERTÉBRÉS.

Insectes. Episternum.

Coléoptères. Galerite, Elaphre, Gyriniens, Elatérides, Dasytes, Drilo, Anthrène, Copris, Cétoine. — Erodie, Cossyphe, Cis, Cistèle, Diapère.

Anthribe, Brente, Eutimus, Ephyre, Eunecte, Cossone, Donacie, Eburnie, Dorcadion, Cycliques, Chrysomèle, Chlythie, Chlamye, Colaspis, Doryphore, Dimères.

Orthoptères. Coureurs.

Hémiptères. Cicadiens, Cicadites, Capse.

Lépidoptères. Diurnes, Charaxes, Géomètre, Cyllo, Io. — Déilephile. — Attacus, Bombyx, Dicranure, Catocale, Héliothide, Halias, Eupithécie, Elachiste, Deltoides.

Hyménoptères. Euglosse, Hedychre, Crabron, Chalcis. Cynips.

Diptères. Culicides, Asilique, Empidie, Anthrax, Cutérébre, Athéricères, Helomyze, Echinomyie.

Arachnides. *A. Pulmonées.* Tégénaire ou Araignée, Atte, Ephyre, Argyronète.

A. Trachéennes. Dermanysse.

Crustacés. *Décapodes.* Cancérides, Crangon, Gonoplace, Dorippe, Albunée, Birgue, Homard, Hippolyte, Alphée.

Stomapodes. Alime, Erichtre, Ergasile.

Amphipodes. Hypérines, Ione.

Isopodes. Armadille, Bopyre.

Branchiopodes. Binocle, Cyclope, Apus.

Vers intestinaux. Cœnure, Cysticerque, Distome.

MOLLUSQUES.

Cryptodibranches, Dimyaires, Bivalves.

Univalves. *Céphalopodes.* Calmar, Baculite.

Ptéropodes. Clio, Hyale.

Gastéropodes. Bulime, Dolabelle, Ervilie, Bullée, Frippière, Hélicine, Cabochon, Hipponyce, Crépidule. Concholépas.

Acéphales. *A. Testacés.* Crénatule, Anomie, Aplidie, Avicule, Arche, Goniostome, Astarté, Capse, Amphidesme, Arrosoir, Clavagelle.

A. Sans coquilles. Cranie.

Dentalides. Dentale, Cloisonnaire.

Tuniciers. Botrylle.

Bryozoaires. Cristatelle, Fredéricelle.

ZOOPHYTES ou RAYONNÉS.

Echinodermes. Cirrhodermaires, Comatule, Cidarites, Clypéastre.

Acalèphes. Aurélie, Ephyre, Rhizostome, Beroé, Diphyre.

Polypes. Alcyonelle, Astrée.

Infusoires. Dinobryons, Euglène, Furculaire, Distome.

MÉDECINE.

Anatomie et **Physiologie.** Avant-bras, Clavicule, Cryptes, Glycogénie.

Pathologie. Intercadence. — Emphysème, Flux, Fluxion, Lymphangite. — Leucémie. — Paralysie générale des aliénés. — Insolation. — Ragle. — Rétrécissement de l'urètre.

Chirurgie. Autoplastie, Écrasement linéaire.

Matière médicale. Manipule, Ceroëne. — Hochet, Maillot.

Médecins et chirurgiens. Caelius-Aurelianus, Fiard, Frank, Dieffenbach, Esquirol, Cooper (Ast.), Magendie. — Gannal.

LINGUISTIQUE.

Orientalisme. — Hindoui, Hindoustani, Karnataka. — Devanagari, Cunéiforme (écriture), Ekhili, Estranghelo.

Auteurs. *Langues indo-européennes.* Carey, Colebrooke, Gilchrist, Loiseleur de Longchamps, Burnouf, Marsden.

Langue chinoise. Biot.

Langues sémitiques. Celsius, Marracci, Reland, Sale, Caussin de Perceval, Gesenius, Hammer-Purgstall, Quatremère.

Philologie classique. Boissonnade, Gaisford, Burnouf, Muller (Ottfried), Jacobs, Mai (le cardinal), Ideler, Quatremère.

LETTRES ET ARTS.

POÉSIE.

Choriambe, Choliambe, Centon, Complainte.

Poëtes. Callimaque, Chœrillus, Aratus, Cecilius, Severus Cornelius. — Castro, Pastor. — Delavigne (Casimir), Aubert, Béranger, de Girardin (Mme), Musset. — Casti, Œlenschlæger, Moore, Southey. — Derjavine.

PROSE.

Art oratoire. Division, Comparaison. Confirmation. — Emphase, Hypallage.

Littérature orientale. Tchéou-li, Deçatir, Djfer-Kitabi.

Littérature du moyen âge. Bestiaires, Lapidaires. — Brunetto Latini.

Littérature moderne. Feuilleton.

Études.

Auteurs. Hypérides, Caylus (Mme de), Casanova, Chateaubriand, Sue. — Cooper, Marryat, Brockaus.

BEAUX-ARTS.

Musique. Componium.

Architecture. Tope. Kourgan, Teocalli, Tours rondes, Grottes aux fées, Karn. — Axoum. — Khorsabad, Koyoundjek, Nemroud. — Luxembourg (palais du), Chambord.

Compositeurs. Carissimi, Catel, Clementi.

Peintres. Calcar, Hemling, Duchêne, Drolling, Delaroche (Paul).

Architectes et sculpteurs. Callinicus, Nicolas Pisano. — Colomb. — Bosio, David d'Angers, Pradier.

Artistes dramatiques. Champmeslé, Contat (Mlle), Dugazon, Rachel (Mlle).

ARTS MÉCANIQUES ET INDUSTRIELS.

Industries extractives. Exploitation agricole, Plantation des dunes, Colmatage, Attelage, (Eau, Hydroscopie, Pisciculture. — Avalure.

Vêtements. Cousoir, couture, condition de la soie, Hypocarde, Broches, Blanchisserie, Empesage. — Brocard, Byssus, Calicot, Camelot, Calmande, Calmouk, Clinquant, Burnous.

Alimentation. Charcutier, Café, Boutargue, Caviar, Cécube, Grenache (vin de).

Industries diverses. Chirotypographie, Diatomographie, Incunables, Xylographie. — Bocard, Chapiteau de distillation, Chasse (hydraul.), Guillochis, Courroie, Balance monétaire, Cheminée.

Voies de communications. Commerce. Chemins de fer, Portage, Colportage, Changeur, Report, Télégraphie électrique. — Brasse, Canne, Centi, Cotyle.

Expositions industrielles.

Auteurs. Dallery. — Dombasles. — Puvis, Fellenberg. — Stephenson.

FIN DE LA TABLE MÉTHODIQUE.

Paris. — Imprimerie de Renou et Maulde, rue de Rivoli, 144.